J 5/37. 93/45

QUELQUES RÉFLEXIONS

SUR LE

CHOLÉRA-MORBUS

PAR LE

Dr. JAEHNICHEN,

MEMBRE DU CONSEIL TEMPORAIRE DE MÉDECINE.

Again all hail! If tales like thine may please,
St. Luke alone can vanquish the desease.

L. BYRON.

Moscou,

DE L'IMPRIMERIE D'AUGUSTE SEMEN,

IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE IMP. MÉD.-CHIRURGICALE.

1831.

Avec permission du Conseil temporaire de Médecine.

R25436

AVANT-PROPOS.

Le choléra-morbus, qui avait décimé les populations d'Astrakhan et de Saratoff, commencait à inspirer des craintes aux habitans de Moscou vers la fin de l'été de 1830, lorsque la nouvelle de son invasion à la foire de Nijni-Nowgorod leur parvint. Le peu de distance de cette ville, la fréquence des relations commerciales et la croyance à la contagion médiate et immédiate (qu'alors nul ne mettait en doute), rendait très probable son importation dans cette capitale. S. E. M. le Gouverneur Général militaire de Moscou, le Prince Dmitri Wladimirovitch Galitzin, prit alors des mesures adaptées à la gravité des circonstances, des quarantaines furent établies aux limites du gouvernement et aux barrières de la ville, et nul n'entrait sans avoir subi préalablement des fumigations. Dans la ville même, les autorités usèrent de toutes les précautions pour n'être pas prises au dépourvu par la maladie. S. E. M. le Gouverneur Général ras-

semblait journellement auprès de lui les per
sonnes les plus marquantes de la ville pou
aviser aux mesures qui pouvaient mainten
la salubrité publique ; chaque quartier de la vil
(et il y en a vingt) reçut un chef temp
raire qui choisit lui-même parmi les notabl
de sa section, un certain nombre d'adjoins po
veiller conjointement avec lui à l'exécution
toutes les mesures exigées par les circonstanc
On établit dans chaque quartier un hôpi
temporaire , dont le service médical, ainsi q
celui du quartier, fut confié à un médecin in
pecteur sous les ordres duquel furent plac
d'autres médecins et des élèves de l'Univers
et de l'Académie Impériale Medico-chirurgica
Des secours à domicile furent organisés de
manière la plus prompte. Les inspecteurs furc
constitués en conseil temporaire de médeci
qui tenait ses séances tous les jours ; to
propriétaire de maison avait l'ordre le p
positif de s'adresser à la police dès le moind
soupçon du choléra, dont les symptômes avai
été publiés ; des équipages pour le transp
des malades aux hôpitaux , se trouvaient d

chaque quartier ; et toute cette immense administration fut improvisée en deux semaines, grâce au zèle éclairé des autorités et à l'élan d'un enthousiasme philantropique partagé par toutes les classes de la société.

Toutes ces mesures n'étaient point encore définitivement arrêtées, lorsque la maladie éclata au milieu de Moscou ; le 15 de Septembre, un homme du peuple y succomba. Mais bientôt le nombre des victimes s'accrût sensiblement du jour au lendemain, la consternation qui troubla alors les habitans peut seule être comparée à l'effroi que la peste répand dans une ville populeuse.

Aussitôt que les premiers rapports furent soumis à S. M. L'EMPEREUR, LE MONARQUE, toujours animé d'un héroique dévouement pour le bien-être de ses sujets, se rendit immédiatement à Moscou, que S. M. ne quitta qu'après s'être assurée de la stricte exécution des mesures arrêtées pour assurer l'état sanitaire de la ville et de l'empire. C'est à l'histoire qu'il appartient de

transmettre à la postérité ce trait d'un sublim courage.

Étant appelé aux fonctions d'inspecteur m dical du premier quartier de la ville (Городск часть), j'eus bientôt l'occasion d'observer u grand nombre de malades, et j'ose aujou d'hui soumettre au public le résultat de quelqu réflexions, que l'expérience m'a suggérées, ain qu'une esquisse critique de plusieurs ouvrag nouveaux, dont les principes fondamentaux n paraîssent susceptibles de modification.

Moscou le $\frac{15}{27}$ d'Avril 1831.

QUELQUES
RÉFLEXIONS
SUR
LE CHOLÉRA-MORBUS.

Une personne d'esprit peu disposée en faveur des disciples d'Esculape prétendait que des médecins qui auraient été présens à la grossesse d'Eve, n'auraient rien négligé pour provoquer l'avortement. Il serait difficile de réfuter d'une manière positive cette assertion; mais je suis bien intimement convaincu que pour nous autres, médecins du Nord, le choléra ressemblait beaucoup à cette grossesse de la mère commune du genre humain, et quant à moi, j'avoue humblement que j'ai figuré parmi les accoucheurs.

L'invasion de cette horrible maladie qui exerçait ses ravages avec une violence extrême depuis les limites asiatiques de la Russie jusqu'au cœur de l'empire, qui malgré les mesures énergiques du gouvernement et le zèle actif des médecins a pénétré en peu de mois jusqu'à Moscou, le danger patent de l'épidémie, étaient

bien propres à provoquer l'activité des hommes de l'art dans toutes les parties de l'empire. Un nombre considérable de mémoires, de brochures et de manuscrits parûrent en peu de temps. Ce n'est point ici le lieu d'en apprécier la valeur, incontestable pour plusieurs de ces ouvrages : mais on ne peut s'empêcher de reconnaître que le praticien y trouve peu de secours, et jusqu'à présent encore il doit vivement désirer quelque chose de plus complet sur le traitement d'une épidémie qui moissonne constamment la moitié des malades qu'elle atteint.

Il m'a semblé que quelques-unes des idées émises dans plusieurs de ces écrits, étaient susceptibles de modifications ; que parfois même elles s'écartaient, sans doute par erreur d'observation, de la stricte vérité, qui dans des recherches de ce genre doit être le but du médecin praticien. Il a paru entr'autres un mémoire en forme de lettre, dont le nom de l'auteur, célèbre dans les fastes de la science, avait des droits particuliers à la confiance du lecteur : il contient des faits qui, c'est avec timiditié que j'expose mon opinion à cet égard, m'ont paru capables d'être contestés. En Russie et ailleurs l'on aurait pu croire que l'opinion du Nestor de la faculté de Moscou représente aussi celle qu'elle a pu adopter sur le choléra

Cette circonstance est d'autant plus grave, que nous avons eu l'occasion dans l'ancienne capitale des Tzars de faire des observations au lit de plus de 8000 malades, et que c'est avec leur résultat que nous devons paraître au tribunal du monde savant. Il pourrait donc devenir du devoir, de rectifier quelques erreurs de mémoire qui se sont glissées dans l'ouvrage de l'auteur, et de commenter ceux de ses principes médicaux qui n'ont été exposés qu'avec la clarté la plus strictement nécessaire. Si dans les lignes suivantes l'on rencontrait quelque chose qui se trouvât en contradiction manifeste avec les opinions publiées par l'auteur, je pourrais disposer à quelque indulgence pour moi en faisant remarquer que le cercle de mon expérience sur le choléra était beaucoup plus étendu que le sien, puisque j'ai vu environ 500 malades que j'ai traités le pluspart moi-même, que de plus le don d'observer peut appartenir à tout âge, et suivant le poëte

Manche gingen nach Licht und stürzten in tiefere Nacht nur!
Sicher im Dämmerschein wandelt die Kindheit dahin.

Au commencement de sa lettre, l'auteur énonce avoir lu les ouvrages les plus essentiels sur le choléra. Il me fut pénible, en parcourant le mémoire, de voir que quelques uns avaient échappé à sa connaissance, et j'aurai plusieurs fois l'occasion

dans le cours de cet écrit de fournir des preuves de ce que j'avance. Pour le moment, je crois pouvoir dire que les travaux de Lind, Scott, Johnson, Thomas, Convel, Gravier, Ainslie, Annesley, Searle, Deville, Lesson, Dyssel, Robert etc. paraissent lui être inconnus. Celse, Sydenham et Moreau de Jonnès sont les seuls dont il cite les noms. L'on paraît attacher beaucoup de poids à l'autorité de ce dernier, qui ne doit cependant être admise qu'avec certaines précautions. Le savant auteur cite l'opinion de M. Moreau de Jonnès à plusieurs reprises, et cela d'une manière qui ne laisse pas douter qu'il ne soit persuadé que M. Moreau de Jonnès est l'un des *savans médecins* de la France qui ont personnellement eu l'occasion d'observer le choléra, et particulièrement aux Indes. Cette grave erreur mérite d'autant plus d'être rélevée, que l'autorité de M. Moreau de Jonnès pourrait servir de base à des mesures de police médicale. M. Moreau de Jonnès, membre correspondant de l'Académie des Sciences de Paris, est connu dans le monde savant par ses travaux sur l'histoire naturelle. Comme militaire, il eut l'occasion de visiter les Antilles, d'y observer la fièvre jaune et par les mesures hygièniques convenables qu'il fit prendre, il rendit de grands services à l'armée, et acquit des droits incontestables à la reconnais-

sance de ses frères d'armes. Quant au choléra, il n'a point eu l'occasion de l'observer comme épidémie, il n'a pas été témoin de celle qui a régné aux Indes, et ses rapports sur cette maladie sont le résultat de l'inspection de tous les documens que les employés français ont envoyés en France. L'auteur dit que « relativement à la marche, aux symptômes, à la « mortalité du choléra des Indes et de celui « qui sévit actuellement en Russie, ils sont « identiques. » La certitude mathématique de cette assertion me paraît susceptible de modification, puisque par exemple Deville qui en 1818 a eu l'occasion de voir et de traiter le choléra à Calcutta, s'énonce de la manière suivante :

« *Vingt minutes, et quelquefois moins*, suf- « fisaient, pour faire *périr* les hommes les plus « forts et les plus robustes ; à peine les premières « douleurs se faisaient elles sentir, que les ma- « lades perdaient souvent connaissance, et si un « prompt secours ne leur était administré, ils « expiraient au milieu des plus cruelles souf- « frances. » (Pag. 358.) (puis pag. 374.) « La plu- « part du temps, ceux qui en étaient attaqués « se sentaient tout-à-coup frappés comme d'un « coup de foudre, les douleurs à l'épigastre et « dans *les intestins étaient extrêmement violen-* « *tes*, les vomissemens très fréquens et très

« pénibles, les matières que rendaient les ma-
« lades étaient *vertes, mais plus souvent noirâ-*
« *tres*. Les selles étaient d'une couleur presque
« *semblable* à ce qui était rendu par le haut,
« mais ce n'était que dans le commencement :
« car vers le milieu, les garde-robes n'étaient
« que de l'*eau noirâtre* avec quelques flocons
« blanchâtres qui s'y trouvaient parfois mêlés.
« *Les tranchées étaient atroces* ; au rapport des
« malades, il semblait qu'on leur déchirait les
« intestins, les momens de calme étaient très-
« rares, les douleurs commençaient avec le pre-
« mier vomissement et ne cessaient qu'à la
« mort ou à la disparition de tous les symp-
« tômes. »

J'abandonne au jugement impartial des médecins de Moscou de déterminer jusqu'à quel point ce portrait de la maladie coïncide avec celui de Russie. Mon opinion serait que la marche et les symptômes du choléra russe diffèrent parfois d'une manière marquée, de celui des Indes. Et si cette différence existe réellement elle me paraît expliquer en partie pourquoi les mêmes méthodes curatives donnaient un résultat défavorable ici et favorable aux Indes. En raisonnant ainsi, l'on pourrait peut-être se passer de l'hypothèse ingénieuse de l'auteur : « Que le sang et le système nerveux des Indiens « soient différens de celui des Européens », hy-

pothèse dont la réalité est d'autant plus difficile à démontrer que le matelot européen, qui parfois ne passe que peu de temps dans les ports de l'Inde, se trouve attaqué du même choléra tout comme le Paria.

La première question que le savant auteur se propose de traiter, est celle de la contagion du choléra. Les recherches sur la contagion en général, provoquées par Fracastor en 1546, ont jusqu'aujourd'hui occasionné bien des discussions sans que l'on soit parvenu à un résultat définitif. La divergence des opinions éclata d'une manière violente dans ces derniers temps, lors de l'apparition de la fièvre jaune en Espagne ; mais toutes les recherches à cet égard ne sont point encore terminées, car beaucoup de faits, expliqués d'une manière opposée, furent adoptés pour base de la théorie des contagionistes et des non-contagionistes à la fois. Les recherches profondes même de Matthæi, de Chervin et de le Guyon, ne lèvent point pour tout le monde tous les doutes, et d'autres épidémies feront tomber le voile qui couvre la vérité, nécessairement placée au milieu des systèmes opposés. La perspicacité de l'auteur n'a point réussi à réduire la question de la contagion du choléra à des principes bien solides ; il avoue modestement une « *contradiction* » qui se ren-

contre dans les opinion qu'il a énoncées, et c'e
en vain qu'il tâche de s'en justifier. Il observ
d'abord que « la faculté de contagier n
« peut pas s'expliquer *seulement* par l'air »
et ensuite « que l'air contient le miasm
de la maladie, sans lequel elle n'aurait pa
pu prendre origine. » Il me semble que l
dernière conclusion est faite pour annule
complètement la première. Ensuite l'auteu
assure « que la maladie a été importée
« Moscou par des individus qui en étaient in
« fectés » : je crois pouvoir dire que malgr
les investigations les plus scrupuleuses, *tou*
manque pour justifier une pareille assertio
pour Moscou. Il est bien démontré par exempl
que nul malade affecté du choléra n'a é
amené à Moscou. Si donc la maladie doit avo
été importée, cela ne serait possible que par l
moyen de conducteurs, dont l'auteur alors se
rait obligé d'avouer l'existence. Or un non
bre immense de faits positifs vient contradi
cette supposition : alors le choléra ressemblera
complètement à la peste relativement au mod
de contagion, (d'après les idées, sans dout
bien exagérées, sur le degré de contagion d
la peste, que nous admettons encore aujourd
hui dans la science,) et l'auteur cependant s
prononce lui-même contre cette analogie. S
donc les contagionistes avouaient pour le cho

léra la possibilité de conducteurs du miasme (contagion médiate), ce serait adopter en principe un paradoxe physiologique, celui que la stérilité n'empêche pas d'avoir des enfans. Si cependant la ville de Sarepta n'a point été affligée du choléra, cela ne paraît point prouver la nécessité de l'isolement des villes et des villages; d'autant plus que Sarepta, même d'après les propres paroles de l'auteur, n'a point été isolée. Seulement l'on ne permettait point aux voyageurs ainsi qu'aux rouliers qui arrivaient de la foire de Nijni, de *séjourner* dans la ville. Nous avons ici à Moscou des preuves d'un isolement bien plus complet, par exemple de quelques individus, et l'auteur d'ailleurs, en cite lui-même, qui ont néanmoins été victimes de la maladie. Plus loin on démontre d'une manière incontestable la réalité d'une constitution particulière épidémique de l'atmosphère avant et après le choléra, circonstance appuyée du témoignage de tous les médecins de Moscou. « Mais, dit l'auteur, je puis produire des exem-« ples frappans de ce que le choléra ne peut « pas être produit uniquement par le miasme « contenu dans l'atmosphère, qu'il faut encore « pour le véritable développement de la mala-« die une disposition particulière de l'organisa-« tion. » Cet axiome pathologique n'a jamais été mis en doute ni par les médecins, ni par

le public. C'est une vérité bien ancienne, qu se rencontre dans la partie étiologique de chaque ouvrage sur la pathologie : je ne citerai que la pathologie de Gmélin (pag. 480). Si donc l'on avait *avalé sa salive*, si l'on avait négligé de se *laver les mains avec du vinaigre*, si même on se permettait *de sortir à jeun*, cela n'entraînerait pas la nécessité d'une attaque de choléra. L'auteur continue : « je ne conseillerai « point à celui qui craint la contagion de s'ex- « poser au danger, ou bien s'il ne peut l'éviter « il ne doit point le faire sans avoir employé « des précautions. » L'auteur du mémoire a oublié de nous dire quels sont ces préservatifs infaillibles après lesquels le public et bien des médecins ont secrètement soupiré ; car je me réserve de démontrer que les moyens qu'il a cités plus bas répondent peu à ce que l'humanité souffrante aurait le droit d'en attendre : et la *salivation artificielle* tout comme l'*immersion des mains dans du vinaigre* pourrait bien rentrer dans cette catégorie. Plus loin il est dit : « certainement il faut nommer la maladie en « quelque sorte *contagieuse*, non pas quand « elle est sporadique, mais bien quand elle est « épidémique. Mais elle n'est point contagieuse « au même degré que la peste, c'est-à-dire par « *contact direct.* » Je crois devoir faire observer ici à l'auteur que d'après les idées reçues

cet égard, et dont l'exactitude, pour être in-
ibitable, exige encore quelques rectifications,
peste est sensée être contagieuse *directement*
indirectement. Et ensuite : « La maladie ne se
communique point par l'aspiration de l'air
expiré par le malade, ou par les émanations
qui s'échappent du corps du malade, si cet
air n'est pas extrêmement vicié, cas dans
lequel il peut devenir aussi nuisible et mortel
que l'air renfermé des prisons, des hôpitaux,
des puits et des tombeaux. » Le savant auteur
isse ici deviner au lecteur si cet air vicié peut
produire le choléra, ou bien si c'est le
phus. Je crois pouvoir dériver du mémoire
ue c'est plutôt au choléra que cette opinion
rapporte, car l'auteur n'a probablement pas
cœur de soutenir une ancienne vérité sur
quelle on n'a jamais disputé : que l'air vicié
eut produire des maladies typheuses. Si cepen-
ant l'on reconnait la possibilité du dévelop-
ement du choléra par l'air qui émane du ma-
ade, il y a contradiction, et par là se trouve
ppuyée la possibilité du mode de propagation
e la maladie qu'on avait niée plus haut.
Un air semblable chargé de miasmes, celui
aussi par conséquent qui entoure les malades
du choléra, peut bien se fixer aux habits,
soit de laine ou de drap, aux pelisses, aux
matelas et par là devenir contagieux pour

« d'autres, si même il ne l'est point pour ceux « qui usent de ces objets. » (Ceci démontrerait la possibilité de l'existence des conducteurs du miasme ! ! !) Plus loin : « D'après celà il serait « prudent et prévoyant, si non de brûler les « lits et les effets des personnes mortes du cho- « léra, du moins de les bien parfumer, de les « aérer, de remplir les appartemens dans les- « quels le malade était couché, pendant trois « ou quatre jours, de chlore gazeux, d'aérer « alternativement, de bien frotter les murs, « même de les blanchir, de laver le plancher « avec du vinaigre, ou de la solution de chlorure « de chaux. Les objets en métal susceptibles « d'être gâtés par les fumigations, les meubles « doivent être exposés pendant quelques jours « à l'air, et lavés si faire se peut. Quant aux « marchandises qui sont *suspectes* il sera suffi- « sant de les aérer pendant plusieurs jours. » Il paraîtrait définitivemet résulter des différentes opinions que l'auteur a jugé à propos d'émettre, que la maladie est certainement *contagieuse*, mais que tout aussi sûrement *elle ne l'est pas*. L'auteur probablement n'a voulu choquer aucune opinion en laissant à chacune sa valeur, il tâche bien de les amalgâmer, il prend le rôle de pacificateur entre les contagionistes et les non-contagionistes. Presque dans le même temps que le mémoire auque

J'ai tâché de répondre dans ces lignes fut rédigé, l'auteur déposait au conseil de médecine trois documens qui établissent d'une manière claire et sans ambiguité son opinion sur la contagion. Je laisse à juger au lecteur impartial jusqu'à quel point ces déclarations s'accordent avec les conditions d'unité dans le jugement sur une semblable matière quant il part d'une personne qui jouit d'une influence aussi prépondérante par sa position, que le savant auteur. Je ne crois pas être indiscret si j'insère ici un extrait de ces documens; car le premier fut imprimé pour être distribué aux ecclésiastiques et leur donner connaissance des mesures à prendre, pour se préserver de la contagion. Le second a été lu à plusieurs reprises en pleine séance du conseil temporaire de médecine, et cela en présence de beaucoup de personnes qui n'en faisaient point partie. L'extrait lui-même ainsi que celui des mémoires des autres membres du conseil sur le même sujet, c'est-à-dire leur avis sur la possibilité ou l'impossibilité de la propagation de la maladie par des effets et des marchandises, fut soumis à l'autorité supérieure, après avoir été également lu publiquement à plusieurs reprises. Le troisième document se rapporte a un court extrait d'un bulletin sur l'état sanitaire de la ville de Moscou dans lequel l'auteur combat

d'une manière décidée les propositions erronées, exagérées et ridicules du professeur Reuss, propositions qui cependant correspondent d'une manière assez frappante avec celles qui sont énoncées dans le mémoire auquel je réponds, et qui ne se distinguent que par le degré d'extension que M. Reuss a donné à ses singulières conceptions.

1. *Précautions à prendre par les ecclésiastiques.*

« Avant de sortir il faut se laver les mains et le « visage avec la solution de chlorure de chaux; « il faut avoir avec soi un flacon avec du chlorure « sec, ou bien un sachet qui en soit rempli. « Après chaque service (auprès d'un malade) « il faut avoir soin de se laver les mains et la « figure avec de l'eau chaude à laquelle on a « ajouté du chlorure, ou s'il n'y en a point, « il faut se servir de vinaigre. »

2. *Extrait de l'opinion de l'auteur sur la possibilité de la propagation du choléra par des marchandises.*

Il émet d'abord que « pas un seul exemple bien « avéré ne lui est connu ou le choléra à Moscou « ait pu se propager par des effets et des mar- « chandises; il en connaît au contraire beau- « coup qui démontreraient le contraire. Défini- « tivement il conclut qu'il n'est pas du tout « nécessaire de parfumer avec du chlore les

marchandises : si cependant on juge nécessaire une mesure analogue, il suffirait d'exposer la plupart des marchandises au grand air ; pour un certain nombre d'entre elles, il serait bon de les parfumer avec du vinaigre aromatique.

3. *Extrait du bulletin*:

« L'antidote infaillible de M. Reuss, contre « le choléra (le chlore), ne l'est nullement; « bien des personnes se sont entourées de va- « peurs de chlore, et néanmoins elles ont été « atteintes de la maladie. La vapeur du chlore « en grande quantité peut altérer la santé d'une « manière visible. En suivant les principes de « M. Reuss, il faudrait désinfecter les animaux « domestiques, les insectes etc. »

Si donc, comme il paraît résulter des antécédens, l'auteur juge des précautions nécessaires, et entre autres des fumigations de chlore, s'il croit prudent leur emploi, et si en cela il est parfaitement d'accord avec MM. Reuss et Mouchine, et avec les contagionistes en général ; si ensuite il tient tout cela pour superflu ; si définitivement dans le bulletin il le déclare même absurde, et si toutes ces opinions se trouvent énoncées presque dans le même temps; il devient difficile au public de distinguer celle à laquelle il doit s'arrêter.

L'amour de la vérité m'impose cependant la nécessité d'avouer franchement, qu'actuellement l'auteur auquel j'ai l'honneur de répondre se rattache au grand nombre de médecins d'ici, qui d'une manière consciencieuse et indépendante ont énergiquement établi la non-contagion du choléra, et qui par conséquent repoussent toute analogie avec la peste. Si dans ces lignes j'ai osé rapprocher les contradictions qui se trouvent dans ses opinions, je crois juste aussi de dire que maintenant il poursuit les contagionistes dans toutes leurs inconséquences. Quant à la contagion, circonstance majeure pour la police médicale, il me sera permis d'exposer ici des principes dictés par l'expérience, qui pourraient jeter quelque lumière sur la possibilité et les conditions de la propagation du choléra, et qui ne seront peut-être pas sans intérêt pour les observateurs.

Le nom de M. Moreau de Jonnès se rattache depuis longtemps à de nombreuses et subtiles recherches relatives au problème de la contagion, et il y aurait de la témérité à hésiter d'admettre les résultats qu'a obtenus ce savant naturaliste. Cependant je n'ignore point que le célèbre contagioniste trouva un Chervin pour combattre le mode de propagation qu'il avait adopté pour la fièvre jaune : je ne puis le menacer d'un pa-

il sort pour le choléra-morbus, car des caractères de la trempe de celui de Chervin sont rares dans les fastes de la philantropie ; mais me paraît sûr aujourd'hui, que plus d'un antogoniste de la contagion médiate et immédiate du choléra-morbus se levera pour se ranger de l'opinion du bureau médical de Calcutta. J'ai sous les yeux le rapport de M. Moreau de Jonnès, au conseil supérieur de santé sur le choléra de 1824, et je confesse franchement qu'en le lisant, quelques jours avant l'invasion de cette fatale maladie à Moscou, j'en fus singulièrement effrayé : il me semblait presque un arrêt de mort pour le lecteur ; fort heureusement que j'avais eu le temps de reprendre un peu de courage jusqu'au moment où le journal de Francfort nous communiqua l'extrait d'un second rapport, qui cette fois manqua entièrement son effet sur moi, car j'étais riche de 3 mois d'expérience journalière au lit du malade. Si actuellement le savant rapporteur veut bien soumettre au public une troisième fois le fruit de ses veilles de contagioniste, je suis assuré qu'il n'effrayerait plus personne ici, tellement l'opinion est formée sur ce sujet. M. Moreau de Jonnès est, je pense, le premier qui ait qualifié le choléra épidémique du sur-nom de pestilentiel. Ce luxe d'expression effrayante a retenti dans les quatre coins de

l'Europe épouvantée, et d'un trait de plume l
faculté s'est trouvée condamnée à adhérer a
principes de Fracastor, qui au XV siècle la per
suada du pouvoir contagieux d'un simple regard
Si j'osais émettre mon opinion, je dirais qu'i
faut motiver plus que ne le fait le savant rap
porteur, pour considérer le choléra épidémi
que comme le prototype des maladies surnom
mées pestilentielles ; et si M. Moreau de Jonnè
est fort de l'inspection des cartes géographique
et des pièces officielles envoyées par les em
ployés aux Indes etc., il ne me paraîtrait pa
l'être autant de sa propre expérience ; or il
a ce me semble quelque différence. Il résult
de mes observations ainsi que de celles de beau
coup de mes confrères ce qui suit :

1. L'invasion du choléra à Moscou et ailleur
en Russie a été précédée d'une disposition parti
culière aux diarrhées, aux vomissements, en
fin à ce qu'anciennement l'on nommait un éta
gastrique, qui s'est maintenu pendant tout l
cours de la maladie, qui règne encore actuel
lement (*) et qui paraît prouver l'existence d'un
constitution épidémique particulière de l'atmos
phère.

(*) La partie relative à la contagion dans ce mémoir
est transcrite d'une lettre que j'ai adressée à ce sujet à M
le Président de l'Académie royale des Sciences de Paris sous
la date du 12 Décembre 1830.

2. Un fait remarqué d'abord à Taganrog et ont on avait mis en doute la véracité, a été observé d'une manière incontestable à Moscou: est que des animaux de plusieurs espèces sont morts avec les symptômes qui caractérisent le choléra, nommément des chiens, des oies, des poules, des dindes, et des corneilles.

3. Des recherches minutieuses faites à Moscou, avec la plus grande exactitude, établissent d'une manière irrécusable que la maladie n'a point été importée dans cette capitale, mais qu'elle s'y est développée spontanément.

4. Un grand nombre de médecins qui d'après la lecture du rapport de M. Moreau de Jonnès, croyaient fermement à la contagion avant d'avoir vu par eux-mêmes le choléra, se sont depuis rangés de l'opinion contraire, et les rangs des premiers sont aujourd'hui presque déserts.

5. Les partisans que la contagion immédiate compte encore parmi les membres de notre conseil temporaire de médecine, et qui sont de la proportion de 3 à 21, n'ont pû jusqu'à présent produire un seul fait bien et dûment constaté de cette contagion immédiate : leur conviction ne paraît donc reposer, comme celle de M. Moreau de Jonnès, que sur la foi de rapports et non sur l'expérience.

6. Des milliers de faits authentiques, recueil lis dans les hôpitaux et dans la pratique part culière, prouvent d'une manière incontestab la non-réalité de la contagion immédiate.

« Ce n'est point certes sans étonnement, suite ici d'u tout autre sentiment que celui que l'admiration peut in spirer, que nous avons lu dans la *seconde* édition d'un brochure d'un contagioniste très prononcé, le paragrapl suivant :

« Le choléra, quoique moins contagieux que la pest « orientale, se propage cependant *très facilement pa* « *l'attouchement des malades grièvement attaqués d* « *cette maladie, et surtout par l'attouchement de* « *morts.* »

Ces lignes, nous aimons à le croire, ont échappé à l'at tention de l'auteur de cette brochure ; si elles étaient l résultat d'une mûre réflexion, je croirais devoir les com battre à toute outrance,

« pugnis et calcibus, unguibus et rostro. »

L'auteur n'aurait-il par hasard lancé dans le mond cette phrase téméraire, que pour rehausser le noble cou rage qu'il y avait à pratiquer des dissections cadavériques lorsqu'on en connaissait le danger? Je ne puis adopter une pareille supposition, elle répugne au caractère de l'honorable auteur. J'ai aussi à cet égard quelqu'ex- périence, qui me fait regarder ce genre de recherches comme une occupation tout-à-fait innocente ; et je n'hé- siterais point à émettre p. e. quelques légers doutes sur le courage du médecin, qui dorénavant se dispenserait de

voir des malades, sous le prétexte de se livrer à des dissections cadavériques. Ce ne serait qu'une mystification.

Je ne puis passer sous silence un autre axiome du avant-contagioniste. Il dit dans un paragraphe suivant :

« Si l'on est obligé de toucher des malades et des morts,
« il est *urgent de se laver les mains avec une huile*
« *grasse quelconque, p. e. de l'huile d'olive, de chanvre,*
« *ou bien avec du beurre, du suif, ou de tout autre corps*
« *gras.* »

Cela ne peut être écrit que pour faire fleurir le commerce d'huiles, qui j'imagine était fort languissant pendant l'épidémie du choléra ; mais je me fais fort de prouver que le digne médecin qui choisit ce moyen pour encourager une branche d'industrie, ne croit pas plus que moi à la faculté des corps gras de nous rendre inattaquables au choléra. Il y a certainement, dans cette idée de l'auteur, un peu de peste : toutefois je puis assurer au respectable confrère, que sur quelques centaines de médecins, d'étudians, de gardes-malades, de soldats, qui ont eu affaire aux malades de choléra à Moscou, il n'y en a peu-être pas dix qui ont suivi ses préceptes, et fort peu sont morts. Si cependant il y en a eu qui s'y sont conformés, c'était pendant la première époque où la terreur les empêchait de se former une opinion. Maintenant certes personne ne croit aux prétendus préservatifs, quoique quelques uns les défendent encore par des motifs qu'il est facile d'apprécier. Mais si après avoir fait durant plusieurs mois une glorieuse campagne contre cette fatale maladie, si après avoir été aux prises avec elle dans je ne sais combien de gouvernemens, un médecin éclairé peut vouloir soutenir de semblables principes, nous devons non seule-

ment rendre justice à son esprit de conduite, à son savoir faire, à ses savantes combinaisons; mais nous devons également admirer son humble courage et sa vaste conscience. Nous pensons avec beaucoup de nos honorables collègues, que la vérité la plus entière, la vérité seule doit guider le médecin en prononçant sur ce qui doit éclairer les autorités en matières de police médicale. Une complaisance servile exercerait ici des suites trop graves pour qu'il ne devienne pardonnable de la mettre au grand jour, et l'amour propre doit se taire devant l'importance d'une semblable question. »

7. Il est reconnu aujourd'hui que si l'attouchement des malades, renouvelé de toutes les manières que réclament les soins qu'il est nécessaire de leur administrer, ne donnait pas la maladie, les effets des malades, ceux des morts, les marchandises etc. sont absolument incapables de la propager : et par conséquent ce que l'on appelle la contagion médiate est illusoire dans le choléra-morbus. Cette assertion est aussi appuyée de faits innombrables.

8. L'isolément absolu de quelques personnes, de familles entières, dès l'invasion du choléra-morbus à Moscou, ne les a point toujours préservées.

9. La dissection des cadavres des cholériques n'offre aucun danger, et mes observations à cet égard correspondent à celles des médecins français et anglais aux Indes : j'ai ouvert ici près

de 50 cadavres dont j'ai examiné avec soin les 4 cavités et souvent le trajet des nerfs et des vaisseaux, je me suis blessé plusieurs fois, mes aides se sont aussi blessés, sans aucune suite fâcheuse. Si donc quelques médecins à St.-Pétersbourg ont prétendus que l'attouchement du cadavre avait provoqué des convulsions ; je suis en droit de le tenir pour l'effet d'une illusion poétique.

10. La durée de l'épidémie paraît être limitée à environ 6 semaines, ou 2 mois dans un même endroit ; son intensité est en proportion directe avec l'état hygrométrique de l'atmosphère ; le froid et surtout la sécheresse diminuent sa faculté de se propager.

11. L'épidémie sévit principalement dans la classe inférieure, dans les habitations basses, humides et mal propres, et conséquemment dans les quartiers et les maisons, où cette population surabonde ; l'ivrognerie, la débauche, la mauvaise qualité des comestibles, l'incontinence, les réfroidissemens, l'ingestion de certains mets, y prédisposent d'une manière incontestable.

12. Certaines maisons ont offert pendant l'épidémie toutes les conditions de ce que j'appelerai un foyer d'émanations (que je distingue

d'un foyer d'infection), et la maladie y a atteint un grand nombre d'habitans. Elle n'y a cessé que lorsque l'autorité a pris toutes les mesures nécessaires pour les assainir.

13. Les personnes faisant le service dans les hôpitaux ont été atteintes de préférence des attaques de choléra.

14. Il est arrivé parfois qu'un individu atteint de la maladie l'a propagée sur tous les membres de la famille; mais plus souvent cette propagation n'a pas eu lieu dans les mêmes circonstances.

15. De nombreux cordons sanitaires et des quarantaines n'ont point empêché le choléra de s'avancer des frontières de la Perse jusqu'à Moscou, d'Astrachan et d'Orenbourg jusqu'à Odessa, et si le gouvernement russe a maintenu pendant un certain temps ces mesures en vigueur, la nécessité lui en a été imposé par *le doute*.

16. Tous les désinfectans connus, le chlore ou les chlorures à la tête, n'exercent absolument aucune influence sur le développement du choléra-morbus; l'usage des chlorures était répandu dans toutes les classes de la société dans l'habitation du pauvre et dans les salons,

et le choléra a partout pris naissance au milieu de ses émanations. J'ignore si c'est par défaut d'hydrogène dans le miasme.

D'après ces observations, je me croirais autorisé à pouvoir établir les propositions suivantes.

a) Le choléra-morbus n'est point une maladie pestilentielle, (et je croirais presque que la peste elle même ne l'est point rigoureusement, suivant l'acception donnée à ce terme.) La dénomination de pestilentielle pour le choléra ne serait qu'une savante mystification.

b) La propagation du choléra suit les lois de toutes les maladies épidémiques.

c) Le choléra n'est contagieux ni immédiatement ni médiatement.

d) Il existe un germe, un miasme du choléra qui se trouve dans les émanations du malade, dans son atmosphère.

e) Les émanations peuvent constituer un foyer d'émanations, même auprès d'un seul individu, mais rarement, selon l'intensité du mal; un hôpital sera toujours un foyer d'émanations.

f) Une disposition particulière est absolument nécessaire pour que le miasme du choléra puisse

se développer dans un individu. Cette disposition paraît augmenter avec la violence de l'épidémie; mais on n'a point encore trouvé la proportion suivant laquelle elle produit la maladie sur une population: à Moscou c'était environ les 3 $\frac{0}{0}$.

g) Tout porte à croire que l'absorption pulmonaire dans les individus prédisposés est la seule voie, par laquelle le miasme s'introduit dans l'organisation. Il n'y a donc pas contagion, dans l'acception exacte du mot, mais bien plutôt une sorte de *pénétration*.

h) Ce miasme paraît avoir une affinité particulière pour les vapeurs d'eau répandues dans l'atmosphère, et jouir du même degré de volatilité qu'elles : le fait est que ces mêmes vapeurs condensées dans des salles où se trouvait un grand nombre de cholériques nous ont fourni, à mon ami Herrmann et à moi, une substance entièrement semblable à celle, que Moscati obtenait à Florence.

Il est permis d'après les antécédens de douter de l'efficacité des mesures de quarantaine, des cordons sanitaires, etc. tant que l'on ne trouvera point le moyen de suspendre, pour un temps donné, la respiration des nations menacées de l'invasion d'un fléau, qui pourra

fort bien, (et en ceci je suis parfaitement d'accord avec M. Moreau de Jonnès), ne terminer sa sanglante carrière qu'aux limites occidentales de l'Europe.

Cette effrayante probabilité autorise d'ailleurs à pronostiquer que le nombre des victimes que l'épidémie moissonnera dans sa course dévastatrice sera incomparablement plus forte, passé les limites de l'empire russe ; car la seule mesure sanitaire réellement utile, celle de concentrer tous les malades dans des hôpitaux et d'empêcher autant que possible la formation des foyers d'émanations dans les maisons particulières et au sein des familles, est tellement en opposition avec les mœurs et les institutions des autres nations européennes, que leur exécution y devient presque impossible.

Or, si le choléra se déclare dans une grande capitale qui contienne près d'un million d'habitans, qu'il n'y ait que dix personnes atteintes de la maladie le premier jour, et que le nombre des malades augmente seulement dans la même proportion qu'à Moscou, en peu de temps tous les médecins de la France ne suffiraient pas, puisqu'il y aurait 30,000 malades dans la capitale seule au bout de quelques semaines.

A la fin de cette question sur la contagion(1), l'auteur prétend « que par cette constitution « épidémique de l'air, quelques personnes peu- « vent être affectées d'un léger choléra, lequel « cependant paraît être un choléra sporadique « qui n'a rien de commun avec l'épidémie et « qui pour cette raison se guérit facilement. » Cette assertion me paraît hasardée ; et l'on a oublié de démontrer comment, au milieu d'une épidémie existante, la même forme de la maladie, mais seulement moins intense, peut être appelée sporadique. Cette circonstance que les

---

(1) Monsieur de Zoubkoff dans un mémoire sur la non-contagion du choléra qu'il a récemment soumis à l'Académie royale des Sciences de Paris, et dont il a eu la bonté de me communiquer le manuscrit, a recueilli de nombreux faits, qui, aussi bien que ceux dont chaque médecin a été le témoin ici, réfutent victorieusement les idées sur la contagion, c. a. d. sur la propagation de la maladie par le moyen de l'absorption cutanée, par contact direct ou indirect. Mais l'auteur de ce mémoire, au courage et au zèle duquel on ne saurait assez rendre justice, pour éclairer cette épineuse question, me paraît être tombé dans quelques légères contradictions, qui sans doute n'auraient point échappé à sa perspicacité, s'il était médecin lui-même. Les lumineux raisonnemens auxquels l'auteur se livre me paraîssent capables de conduire directement à l'existence d'un miasme dans l'air : cependant l'auteur termine son mémoire par des conclusions qui caractérisent le choléra comme maladie *épidémique et constitutionelle*, en écartant l'idée de

hommes étaient attaqués en plus grand nombre que les femmes est vraie en général, beaucoup d'hôpitaux temporaires montrent cependant un résultat opposé. Par exemple, jusqu'au 27 Novembre celui de la Mechtchanskoy avait reçu 112 hommes et 127 femmes ; celui de Lafertovsky 46 hommes et 65 femmes ; celui de Ragojesky 104 hommes et 161 femmes ; celui de la Yakimanka 73 hommes et 99 femmes ; celui de Souchtchofsky 109 hommes et 112 femmes ; le 1er de la Miasnitzky 94 hommes et 96 femmes ; le 2me de la Miasnitzky 42 hommes et 64 femmes ; enfin celui de l'Ordinka 26 hommes et 39 femmes.

---

maladie *épidémique miasmatique*. Dans cette manière d'enviasger la question, il deviendrait difficile de déterminer, pourquoi durant le cours de l'épidémie, des réfroidissemens, des écarts de diète et de régime, l'ivrognerie etc., qui dans d'autres temps avaient occasionné d'autres maladies, produisirent le choléra dans celui-ci. Pourquoi en outre les convalescens, si on ne les éloignait promptement des salles des cholériques, contractaient-ils si facilement une rechute ? pourquoi le personnel du service des hôpitaux était-il si souvent atteint du choléra, de sorte qu'en général les 30 p. c. subirent des accès de la maladie plus ou moins violens, tandis que dans la ville il n'y avait que les 3 p. c. d'attaqués ? Toutes ces questions ne paraissent faciles à expliquer que du moment où l'on admet le miasme dans l'air, et ce même miasme, plus concentré, plus actif dans l'atmosphère des malades : (foyer d'émanations.)

Plus loin l'auteur se propose de traiter cette question : « Pourquoi au moment où il écrit « la mortalité est moindre qu'au commencement « de l'épidémie » ? Il croit devoir observer « qu'« actuellement les médecins ont plus d'expéri« ence de la maladie, qu'ils ne se laissent plus « induire en erreur par la recommandation de « certains remèdes vantés comme souverains, « tels que la saignée, l'opium et le calomel. » J'oserai placer ici un mot en ma faveur ainsi qu'en celle de mes collègues, contre une accusation tout-à-fait gratuite. Je ne me rappelle pas avoir entendu de la bouche d'un seul médecin à Moscou qu'il y ait en général un remède souverain ou spécifique contre une maladie quelconque ; car cela serait contre les principes modernes de la pharmacodynamique et contre les expériences journellement faites au lit du malade : à plus forte raison il n'entrera guère dans le cercle d'idées d'un médecin raisonnable, dont, outre l'auteur, il s'en trouve encore quelques-uns à Moscou, de vouloir chercher un remède souverain contre le choléra. Il est trop vrai que parvenu à un certain degré d'intensité, il se place absolument hors des limites de l'art. Le savant auteur nous accuse donc ainsi d'une manière, il est vrai polie et même affable, d'abord d'ignorance, et ensuite d'homicide un peu, ce qui

me force (par pari refertur) à lui adresser cette autre question ? pourquoi lorsqu'il suivait une méthode qu'il croît être entièrement rationnelle les 53 $\frac{o}{o}$ des malades qui avaient le bonheur de se trouver sous sa surveillance particulière à l'hôpital de l'Arbate, ne furent-ils point sauvés ? pourquoi d'autres hôpitaux qui suivaient des méthodes essentiellement différentes de la sienne, obtenaient-ils des résultats plus favorables ? Je citerai nommément celui de notre savant confrère Visotzky, au talent et à la modestie duquel je me plais à rendre un public hommage (2). Si, dès le début de l'épidémie, sa violence moissonnait un grand nombre de victimes, il en faut trouver la cause dans ce que l'expérience a fait connaître depuis longtemps, qu'une épidémie dans sa première période est toujours plus meurtrière que pendant son décours. J'ai eu moi-même l'occasion d'observer que des individus auxquels on avait administré, dès le début de la maladie, les secours les plus énergiques étaient néanmoins emportés en deux ou trois heures. Mais si plus tard le nombre des convalescens a augmenté tout-à-coup, ce fut à la suite des mesures or-

(2) L'auteur du mémoire auquel je réponds a 47 p. c. de guéris 53. p. c. de décédés, M. Visotzky à 55 p. c. de guéris 45. p. c. de morts.

données, d'après lesquelles tous les individus guéris étaient obligés de tenir une quarantaine de 7 jours avant de quitter les hôpitaux.

L'auteur entre plus loin dans une discussion critique de l'usage de la saignée, de l'opium et du calomel, et dans une sévère philippique, le savant auteur répète plus d'une fois son «*quos ego*» à ceux des médecins qui n'ont pas adopté ses principes. L'auteur déclare «que «la saignée dans le choléra n'est que très ra-«rement nécessaire, et que dans la plupart «des cas elle est nuisible et même mortelle.» Je ne puis me ranger de cette opinion, et j'éprouve quelque peine d'être obligé de rappeler à l'auteur du mémoire auquel j'ai l'honneur de répondre, que lorsque les inspecteurs MM. Pohl, Seideler, Ramich, Lœwenthal, et moi-même fûmes atteints des symptômes qui caractérisent l'invasion du choléra, nous avons échappé à la mort malgré des saignées énergiques; abstraction faite de beaucoup de médecins et d'étudians qui servaient sous nos ordres dans les hôpitaux qui n'étaient guère plus économe de leur propre sang, et dont bien peu sont morts; abstraction faite encore de feu M. Albini, notre courageux collègue qui s'est obstinément refusé à toute déplétion, soit locale soit générale. Quant à moi je me rappelle par-

faitement le soulagement subit, et la disparition prompte et entière de l'angoisse poignante qui caractérise les approches du choléra, et qui se dissipait pendant l'écoulement du sang; de sorte qu'il me fut possible le même jour de recommencer à vaquer à mes affaires. Ce même soulagement prompt, j'ai eu souvent l'occasion de l'observer particulièrement sur des soldats qui, montant la garde aux différens postes du Kremlin, et y ayant été atteints du choléra, furent aussitôt transportés à l'hôpital. Ils y arrivaient souvent avec armes et bagages, tellement le militaire était exact à remplir les ordres donnés pour l'administration des prompts secours. Presque tous arrivaient pendant la première période de la maladie, et tous furent saignés dès le commencement. Ils ressentirent tous ce prompt soulagement, et bien peu ne furent point sauvés. Je suis bien éloigné d'ailleurs de vouloir ériger en principe que la saignée soit un remède généralement convenable. J'avoue la possibilité du danger que son abus peut entraîner; mais il ne faut pas croire que chaque coup de lancette dans le choléra équivale à une saignée. Car si la maladie est vraiment développée, la plupart des moyens employés pour provoquer l'écoulement du sang restent toujours sans succès, et si la déplétion avait pu devenir dangereuse, la maladie elle-même met obstacle

à l'opération. S'il fallait se prononcer sur la validité de la saignée en pareil, cas j'oserais proposer les indications suivantes :

1. Si *avant* la visite du médecin les vomissemens et la diarrhée ont été copieux, et que par là, la masse du sang a été directement privée d'une grande quantité de sérum, la saignée ne doit être employée qu'avec beaucoup de circonspection. Cependant, même ici, elle peut être encore d'une certaine utilité, si toutefois elle réussit, et cela principalement sur des sujets robustes et pléthoriques. Pour pouvoir juger de son degré d'utilité, le pouls est un signe de peu de valeur, car d'ordinaire il n'est point sensible dans les momens les plus critiques de la maladie, et souvent il ne reparait qu'après la saignée, après des bains de vapeurs ou des bains d'eau etc.

2. La saignée pratiquée *dès l'invasion* de la maladie, avant les vomissemens et la diarrhée, lorsqu'il n'y a eu que vertiges, maux de tête, oppression de la respiration, douleur au creux de l'estomac et angoisses, me paraît non seulement sans aucun danger, mais plutôt indispensable. Elle me paraît être le moyen le plus propre à interrompre le développement de la maladie, si toutefois on l'exécute sous la sauvegarde des règles thérapeutiques usuelles.

L'auteur déclare « que la saignée est dange-« reuse, 1. parce que la maladie n'est pas d'une « nature inflammatoire. » J'oserai demander à l'auteur s'il ne croît donc la saignée permise que dans les maladies inflammatoires ? outre cela, il ne me semble pas encore bien démontré, et peu surtout d'après les idées qu'il veut bien développer avec tant d'éloquence, que le choléra n'ait *rien* d'inflammatoire. Je me vois forcé d'après cela, malgré la répugnance que l'auteur éprouve pour les ouvertures cadavériques de m'appuyer de l'autorité des miennes qui sont soumises au conseil de médecine, et qui me paraîssent positivement démontrer que des traces d'inflammation accompagnent *constamment* le choléra dans les circonstances les moins analogues(*). 2. La saignée paraît dangereuse à l'auteur « parce que si elle est forte, elle affaiblit « les forces vitales, elle éteint pour ainsi dire « la dernière étincelle de la vie. » Je dois aussi confesser quelque doute à cet égard. La saignée dans son action primitive ne me paraît être qu'un moyen purement mécanique. Il en est de même dans le choléra ; par cette raison elle peut devenir le remède le plus fortifiant possi-

(*) Nommément l'inflammation de l'Arachnoïde qu'aujourd'hui on ne met plus en doute et celle de la pie-mère.

ble, parce qu'elle sauve la vie qui s'éteint. Cela est prouvé par l'inflammation du cœur et des autres organes nobles où la saignée dissipe subitement la plus grande prostration des forces. L'on paraît éprouver toutefois le besoin d'excuser ce genre de guérison du choléra obtenue par la saignée, et c'est pour cela que l'auteur « rappelle la force médicatrice incompréhensible « de la nature, moyenant laquelle la double diffi- « culté de la maladie et du mauvais traitement se « trouve vaincue. » Cette force médicatrice incompréhensible de la nature, est d'une faible valeur dans le choléra aussi bien que dans le croup, et les médecins qui ont traité le choléra aux Indes, ont unanimement jugé qu'il ne peut se guérir sans secours. Quant à moi je ne connais à Moscou aucun exemple de guérison spontanée du choléra bien développé, et si pour défendre cette *vis medicatrix naturae* on en appelle à l'autorité de Gilibert, cette croyance pourrait bien se modifier par le jugement des propres compatriotes de Gilibert, qui disent de lui que « se laissant toujours entraîner par les « différens systèmes de médecine, il ne sut ja- « mais s'élever dans cet art à la même hauteur « que dans les sciences naturelles. » (*)

(*) Biographie médicale.

L'auteur auquel j'ai l'honneur de répondre accuse encore la saignée d'être la cause d'une maladie qui suit souvent le choléra et qu'il nomme *typhus* (3). Ce n'est point ici le lieu de disputer sur la justesse des expressions et des noms, que l'on peut conserver tant qu'ils renferment des idées collectives ; c'est pour cela que les noms de typhus, fièvre nerveuse, putride, typhomanie, stupor, coma, etc., que nous avons souvent entendu prononcer, toujours pour caractériser le même état morbide, sont parfaitement compréhensibles pour les médecins qui ont eu l'occasion d'être témoins de cet état. Je crois devoir faire observer qu'il n'a que le nom de commun avec la maladie sur laquelle les nouvelles recherches de Louis et de Cruveilhier ont jeté une si vive clarté. Cet état-ci dépend de l'*irritation inflammatoire des méninges, et peut-être aussi de la présence du sang veineux dans le système artériel du cerveau*, fait que j'ai toujours trouvé constant dans les cadavres, et qui cependant se rencontre aussi après d'autres maladies. L'on serait donc complètement dans l'erreur en prenant ce typhus pour la suite d'une saignée ;

(3) Cet état typheux présente cela de particulier qu'avec beaucoup de symptômes qui rappelleraient la forme de typhus, il y a presque toujours absense totale de fièvre.

car il existe à la suite des traitemens les plus opposés : et ces anomalies anatomico-pathologiques ci-dessus mentionnées , je les ai même rencontrées dans des individus morts après six heures du choléra, qui, pour tout traitement thérapeutique, n'avaient eu le temps que d'employer un bain.

Une attaque aussi véhémente que contre la saignée, est dirigée contre l'usage de l'opium à haute dose. Dans un mémoire que j'ai soumis au conseil de médecine le 26 de Septembre et qui contenait mes premières observations sur la maladie , (ce mémoire était intitulé : Idées sur la possibilité d'un traitement rationnel du choléra spasmodique,) j'ai cru devoir me prononcer fortement en faveur de l'usage de la saignée et de l'opium à haute dose. Maintenant , après avoir eu l'occasion de vérifier au lit du malade la plûpart des méthodes qui ont été préconisées , j'ai dû modifier quelques opinions que j'avais émises alors ; relativement à l'emploi de l'opium à haute dose , je me crois autorisé non seulement à mettre au jour l'innocence de ce remède, dans presque tous les cas du choléra déclaré , mais encore sa grande utilité en beaucoup d'occasions. Puisque dans cette horrible maladie, le médecin se trouve auprès de plus de la moitié de ses malades

placé hors des limites de l'art, l'incertitude de ces méthodes peut être excusée, et une prudente témérité devient alors un véritable devoir. J'ai vu des malades attaqués souvent depuis 24 heures des symptômes du choléra, épuisés par les vomissemens et la diarrhée, sans pouls, complèment refroidis, et dans l'état le plus désespéré; ils paraîssaient des victimes certaines de la mort: je les ai plus d'une fois sauvés par du laudanum et de l'éther à haute dose. Je débutais souvent par 60 gouttes de chacun de ces médicamens, et je laissais continuer par 30 et 40 gouttes de chacun toutes les demi-heures. J'employais en même temps tous les moyens possibles pour réchauffer le malade, et comme je le disais tout à l'heure, dans plus d'un cas désespéré, cette méthode fut couronnée de succès. Je pourrais nommer des malades qui, en quatre à cinq heures, avaient pris jusqu'à trois gros de laudanum, et qui certes n'ont été sauvés que par cela. Si donc l'auteur déclare « avoir souvent vu, après l'emploi de l'opium « à haute dose, le narcotisme, et des affections « qu'il appelle *cérébrales* qui souvent étaient re- « belles à tout traitement, et qui terminaient « l'existence du malade par un coup d'apoplé- « xie, ou bien qui par sur-excitation provo- « quaient un typhus ou un épuisement total « de force », je crois pouvoir mettre fortement

en doute de semblables assertions et pouvoir déclarer qu'il me paraît difficile de les soutenir théoriquement, et presqu'impossible de les appuyer par l'expérience pendant l'épidémie du choléra. Je crois être celui parmi les médecins de Moscou qui ai le plus souvent employé l'opium et à des doses le plus hasardées, mais toujours et seulement par la méthode endermique, ou par l'introduction directe dans l'estomac. Je ne l'ai presque jamais employé en lavement. En choisissant ces modes d'administration, je n'ai jamais eu l'occasion de remarquer les différens symptômes qui caractérisent le narcotisme par suite d'opium, et la cause m'en paraît être dans la *diminution de la faculté d'absorber de la surface intestinale, ainsi que des veines*, vu que la circulation est extrêmement ralentie par la maladie et que d'après les lois physiologiques, nulle absorption ne peut avoir lieu sans circulation. Pour ce qui regarde les affections cérébrales et l'apopléxie, je n'ai jamais eu l'occasion de les observer après l'administration de l'opium, et d'après les raisons ci-dessus émises, je douterais que la chose fût possible. Je suis bien éloigné cependant de nier le fait pathologique des congestions parfois considérables dans les vaisseaux des méninges. Elles me paraîssent accompagner constamment le choléra, et ne sont par conséquent nullement

une suite de l'emploi de l'opium. J'ai eu l'occasion de les rencontrer sur près de cinquante cadavres, qui, de leur vivant, avaient peut-être été traités par près de vingt méthodes différentes. Je n'ai jamais trouvé une véritable apoplexie de la substance cérébrale. L'on attribue encore à l'administration de l'opium, le typhus par sur-excitation et l'épuisement total des forces; ce qui m'impose la nécessité de rappeler à l'auteur le traité d'Orfila sur l'opium, car il y dépeint tout différemment les symptômes concomitans de l'empoisonnement par l'opium. Cette assertion, d'ailleurs correspond peu à ce que l'auteur observait à l'occasion de la saignée, qui de même que l'opium, fut accusée d'avoir provoqué le typhus, l'épuisement total qui caractérise souvent le choléra. Je pense avoir démontré si c'était à juste titre. Finalement, j'observerai que les médecins anglais aux Indes employaient souvent l'opium jusqu'à 60 gouttes par dose, particulièrement Johnson; et nulle part cependant, on ne les entend se plaindre de narcotisme comme funeste conséquence de son emploi. Relativement à l'usage du calomel et son peu d'utilité dans le traitement du choléra, je suis parfaitement de l'avis que l'auteur émet. Dans le mémoire ci-dessus cité, j'ai eu l'occasion de me prononcer avec force contre son emploi, ceci exactement deux mois avant l'apparition

de celui auquel je réponds, et si je ne me trompe, en présence de son auteur. Aussi presque tous les inspecteurs de médecine sont-ils maintenant revenus de son administration à hautes doses et d'après tout ce qui est à ma connaissance sur ce sujet, il me semble qu'on peut le considérer comme presqu'indifférent dans le choléra. Si cependant l'on prétend avoir observé « qu'après l'usage continué du calomel « dans le choléra, le système glandulaire et « lymphatique en fût tellement affecté, qu'une « totale dyscrasie des humeurs et finalemeut la « mort en furent la conséquence », j'oserai faire observer que de semblables principes ne sont plus que difficilement admis en pathologie, et que ces remarques pourront paraître exagérées, pour deux raisons : d'abord parce que le choléra se termine malheureusement d'une manière trop prompte pour donner lieu, même au médecin ignorant, d'occasionner un semblable empoisonnement, et ensuite, parce que l'absorption intestinale étant presque paralysée, le calomel traverse ordinairement le canal intestinal sans donner lieu à aucun effet.

Quant au traitement que l'auteur employait de préférence à l'hôpital de l'Arbate placé sous sa direction spéciale, c'est celui qui était généralement adopté par les médecins des provinces

où le choléra s'est déclaré. Il ne contient absolument rien de nouveau. L'auteur a évité d'établir le traitement thérapeutique sur des indications fixes, ce qui aurait été pour les médecins d'une utilité bien plus réelle que l'énumération des remèdes qui malheureusement comme tous les autres, connus jusqu'aujourd'hui, ne donnent que de tristes chances de succès. Si l'on pouvait d'une manière exacte exprimer en chiffres les résultats obtenus dans les divers hôpitaux temporaires d'après des méthodes différentes, il s'en suivrait que plusieurs d'entre-eux ont obtenu des résultats plus favorables que l'auteur, que d'autres se sont élevés à la même hauteur avec des méthodes qui différaient essentiellement de celle préconisée par lui. Il en résulte pour moi cette satisfaction particulière de figurer presque sur ce rang, et le quartier de la ville qui me fut confié se trouvait cependant relativement au nombre de ses habitans, à leur genre de vie etc., dans des circonstances beaucoup plus défavorables que celui de l'Arbate (4). Enfin je crois devoir faire observer

---

(4) Sur 334 cholériques dans l'hôpital du premier quartier de la ville, qui me fut confié, j'avais 151 guérisons et 183 décès. Sur ces derniers, il y avait 45 qui moururent en partie en *moins d'une heure* de séjour à l'hôpital, plusieurs même furent retirés morts des équipages

que le camphre, le musc, le carbonate d'ammoniac, la valériane et d'autres excitans ne méritent nullement l'anathème lancé contre ces puissans médicamens. En continuant ses recherches, l'auteur du mémoire communique un extrait des analyses chimiques que M. Herrmann a faites et qu'il a soumises au conseil temporaire de médecine. Quoique lié d'amitié depuis des années avec M. Herrmann et habitant avec lui sous le même toit, je me permets de lui payer ici un juste tribut d'éloges et d'admiration. Je suis bien éloigné de vouloir apprécier le résultat des travaux qu'il a entrepris durant l'épidémie du choléra à Moscou. Il doit être jugé devant le tribunal du public éclairé, mais je ne puis taire qu'il fut le *seul* chimiste à Moscou, et jusqu'à présent en Russie, qui ait consacré tout ce qu'il a de talent et de zèle à des recherches sur le sang, et quelques autres matières excrémentielles des malades affectés du choléra. Voué pendant ce temps au service de de la science et de l'humanité, il a entrepris

---

qui les amenèrent : ils furent néanmoins portés sur les listes de l'hôpital, et ceci d'ailleurs est arrivé dans tous les hôpitaux. 71 malades décédèrent avant d'avoir passé 24 heures à l'hospice, et les autres 67 décès furent les seuls qui eûrent lieu après un traitement suivi et régulier, mais infructueux, de plusieurs jours.

une série de travaux qui parurent alors dangereux à la plupart des médecins et hasardeuses à lui-même. Son zèle philantropique paraît avoir réussi à fournir le travail le plus complet pour éclairer la cause prochaine du choléra.

Dans un mémoire antérieur que j'ai eu l'honneur de lire au conseil de médecine à la fin du mois de Septembre intitulé : Idées sur la physiologie et la pathologie du choléra, je croyais pouvoir caractériser la cause prochaine de la maladie, par le passage d'une certaine quantité d'acide du suc stomacal dans le torrent de la circulation; de là devait s'en suivre la coagulation du sang ou au moins une tendance à cet état, et cette coagulation du sang me paraissait être une cause suffisante pour expliquer la plupart des symptômes du choléra, ainsi que la mort qu'elle entraîne. Cette supposition fut fortifiée par la première recherche que je fis sur les substances rejetées pour les vomissemens qui m'offraient de l'acide libre, (j'ignorais alors complètement les travaux d'Ainslie.) et M. Herrmann trouva dans le sang d'un individu cholérique qu'on venait de saigner également des traces d'acide libre. Ce fait nous parût susceptible de deux modes d'explication. M. Herrmann supposait que le sang était primitivement acide dans le choléra, et que l'acidité du suc stomacal n'en était que le produit secondaire. Pour ma

part, je croyais le suc stomacal primitivement acide, et le sang, à mon avis, ne le devenait que secondairement et par absorption intestinale. Quant à l'existence de la décomposition du sang, nous étions d'accord; elle résultait déjà évidemment de ses qualités physiques. Pour pouvoir juger par comparaison, il fut nécessaire d'examiner le sang normal d'un individu bien portant. M. Herrmann choisit le sien propre et celui d'une femme enceinte pour ses recherches, et y démontra jusqu'à l'évidence la présence d'une quantité notable d'acide acétique libre. Ce résultat nouveau et surprenant, apporta des modifications dans nos idées sur la cause prochaine du choléra; d'autant plus que M. Herrmann trouva dans le sang de tous les cholériques que j'avais soin de prendre de différens malades et à différentes périodes de la maladie, une quantité sensiblement moindre d'acide acétique libre et de sérum. Le déficit de ces deux substances se retrouvait approximativement dans les matières rejetées par vomissemens et par évacuations alvines. Dès lors l'hypothèse que l'acide et le sérum qui se rencontraient dans le suc stomacal et intestinal en aussi grande quantité, était directement soustrait de la masse du sang, obtint par ces expériences une grande probabilité. Si donc le sang se trouve directement privé par vomissemens et par

évacuations alvines de deux élémens absolument nécessaires à sa liquidité, la partie colorante et la fibrine, doivent obtenir une prépondérance relative et le sang doit prendre une tendance constante à la coagulation, même dans le corps *vivant*. Ainsi toutes les conditions existent pour que petit à petit et mécaniquement la circulation soit interrompue. Les expériences de M. Herrmann ont donc confirmé d'une manière évidente l'opinion émise antérieurement sur la coagulation, et aujourd'hui je me crois plus que jamais autorisé à soutenir l'hypothèse qu'un changement dans les qualités chimiques du sang constitue la cause prochaine du choléra. Ces faits sont parfaitement connus de l'auteur; j'eus donc droit d'être en quelque sorte étonné en voyant poser la question : « Le changement du « sang est-il la cause, ou bien l'effet de la mala- « die » ? Le savant auteur penche pour l'opinion « que le miasme contenu dans l'air (encore une « fois point de contagion) agit d'abord et primi- « tivement sur le système du nerf sympathique « et par là d'une manière secondaire sur le « sang et les organes de la digestion. » Je ne dissimule pas l'intention de combattre cette opinion par tous les argumens possibles.

Je commencerai par prévenir l'erreur où on pourrait tomber en regardant avec l'auteur comme *neuve* cette hypothèse de l'affection primitive du

système nerveux dans le choléra. Haase prétend que la cause prochaine du choléra consiste dans l'éréthisme des organes abdominaux. (Haase, chronische Krankheiten T. III. 1e Abth. § 141. Thomas compte le choléra parmi les névroses. (The modern practice of physic) et Behrends enfin prétend que le choléra est un spasme violent de tout le canal intestinal, une vraie épilepsie de ce système (Behrends Vorlesungen T. IV. p. 329).

Supposons toutefois qu'on soit disposé à croire que le choléra consiste dans une affection (laquelle?) du ganglion solaire, « sur lequel (d'après « les propres paroles de l'auteur) le miasme du « choléra agit *d'abord et directement, où la maladie* « *commence et établit son foyer principal* etc. etc. Supposons qu'on veuille raisonner ainsi, il ne peut point être difficile aux antagonistes de cette hypothèse, de prouver que les raisons sur lesquelles on l'a basée sont susceptibles de réfutation.

L'auteur prétend d'abord « qu'il est *anato-* « *miquement* et *physiologiquement* démontré que « le système ganglionnaire est destiné pour « les vaisseaux sanguins et principalement pour « les artères, » et un de ces cours d'anatomie tracé de main de maître, qui depuis cinquante ans ont fondé la réputation du célèbre professeur d'anatomie descriptive, paraît fait pour

ppuyer fortement cette assertion. Je ne com-
ends pas bien ce que l'auteur veut exprimer
ar les mots, que le système ganglionnaire est
stiné pour le système artériel, car le mode de
estination peut être très multiplié. L'idée d'ail-
urs, si je ne me trompe, appartient à Sömmering.
me semble seulement anatomiquement prou-
, que le système du nerf sympathique est le
mpagnon presque constant des artères, ce qui
e nous autorise pas à porter le jugement phy-
ologique que le système ganglionnaire soit ex-
usivement destiné aux artères. D'un autre côté
est anatomiquement démontré que le sys-
me du nerf ganglionnaire ne devient visible
ns le fœtus qu'au commencement du troisième
ois, par conséquent bien plus tard que les ru-
mens des organes de la circulation. L'anatomie
mparée démontre aussi que le nerf sympathique
ns certains poissons dont le système artériel
t fort développé, ne se rattache nullement
x artères, et p. e. Squalus L. Raja L. et Pe-
omyzon L. n'ont pas de traces de nerfs sym-
thiques selon les savantes recherches de Des-
oulins et Magendie. Par conséquent les fonc-
ns des organes de la digestion et de la cir-
lation peuvent parfaitement bien s'effectuer
ns nerfs sympathiques. Si donc l'auteur et
mmering adoptent l'opinion que le nerf sym-
thique est destiné pour le système artériel, il

me semble que cette supposition n'est pas suf
samment démontrée.

Il y a encore plus d'incertitude relativeme
à la physiologie du système ganglionnaire qu
dans son anatomie, et il serait facile de fai
autant de traités sur ses fonctions qu'il y a
d'auteurs qui se sont occupés d'émettre d
opinions fort souvent contradictoires là-dessu
Les théories de Willis, Winslow, Zinn, Scarp
Haase, Johnston, Meckel, Légallois, jusqu
Bichat, Reil, Weber, Wutzer et Lobstei
etc. etc. etc., sont parfois moins basées s
l'expérience, que sur des conclusions et d
suppositions toujours ingénieuses, mais souve
énigmatiques. Magendie même, appuyé sur d
raisons valables, va jusqu'à mettre en doute l
xistence du nerf sympathique comme *nerf*.
général il faut avouer franchement que nous
savons *absolument rien* sur la valeur physio
gique du système ganglionnaire et si donc l'
teur paraît disposé à croire que «le ganglion
«laire pourrait aussi servir de berceau au c
«léra», je ne puis m'empêcher de n'admettre c
opinion qu'avec quelque hésitation. Une ch
cependant paraît certaine relativement aux n
sympathiques; mais le malheur veut que ce
le contraire de ce que l'auteur a avancé: je v
parler de ce qui est relatif à l'*identité* de la s
stance corticale du cerveau avec celle des g

ions du grand sympathique. Après les recher-
ıes de Bichat, Béclard, Lobstein, et après les
ıalyses de Lasseigne et de Wutzer, il ne sem-
le plus possible à ceux qui en ont connaissance,
e soutenir l'opinion « que la substance corticale
du cerveau et celle des ganglions, soit identique.»

En poursuivant ses recherches, l'auteur se
ıttache aux opinions de Bichat, quand il parle
de l'homme psychique et organique, du point
de centralisation ou de l'origine du nerf sym-
pathique. » Les idées de Bichat à cet égard ont
té si essentiellement modifiées par Serres et
'autres, elles ont été combattues avec tant de
ıccès qu'il reste à peine quelque chose à ajou-
er : j'éviterai par conséquent les répétitions, et
e prierai ceux qui voudraient se convaincre de la
érité de ce que j'avance, de consulter les auteurs
ıodernes de l'anatomie générale et comparée,
'ils avaient échappés à leur attention.

L'auteur déclare; « qu'il sera toujours impos-
sible à l'esprit humain de reconnaître par quel
« moyen le miasme du choléra parvient directe-
« ment au plexus solaire. » Cette assertion offre
peu de matière à la polémique, il est peu pro-
bable que personne dans le monde savant soit
disposé à défendre une pareille opinion : la croy-
ance du passage d'une matière quelconque au
plexus solaris ne peut plus même être envisa-

gée comme une hypothèse. Depuis Lancisi nous reconnaissons trois voies par lesquelles le miasme peut entrer dans l'organisation animale, savoir: l'absorption cutanée, l'absorption intestinale, et l'absorption pulmonaire. Il est vrai que Quesnay prit à cœur de combattre l'influence de la dernière; mais les expériences de la physiologie moderne l'ont mise hors de doute, ont même démontré qu'elle est réellement la plus active. En effet, on sait combien l'absorption cutanée est limitée lorsque l'épiderme est intègre, et les expériences de Fontana sur le venin de la vipère ont démontré jusqu'à quel point l'absorption intestinale est conditionnelle. La grande promptitude de l'absorption pulmonaire a été mise en évidence par Nysten, Milne Edwards, Magendie, Fodéré. La présence matérielle du miasme dans l'atmosphère pourrait bien aussi être admise d'après les expériences de Julia Fontenelle, Rochoux, Montfalcon, Thénard et Dupuytren, de Moscati à Florence dans les rizières; expériences auxquelles se rattachent celles que M. Herrmann et moi avons entreprises dans l'hôpital des cholériques qui m'était confié. Nous avons obtenu par la condensation des vapeurs dans les salles des malades, une substance particulière, mucilagineuse, très putrescible, au moyen de laquelle néanmoins nous n'avons pas réussi à développer le choléra sur des chiens

(Je ferai observer à cet égard que, vu le peu de temps que j'avais à ma disposition pendant le courant de l'épidémie, je n'ai pu donner toute la latitude nécessaire à ce genre d'expériences.) Si donc l'on peut supposer la présence matérielle du miasme dans l'atmosphère et principalement dans celle du malade ; si d'un autre côté l'activité de l'absorption pulmonaire est physiologiquement démontrée; il devient pardonnable de croire plutôt au passage direct de la matière morbifique dans les voies de la circulation par celles de la respiration, qu'à celui du miasme par le plexus solaris. L'accident qu'éprouva Ambroise Paré, lorsqu'en pansant un pestiféré il souleva sa couverture, fournirait peut être un appui à la première observation.

La douleur violente que les cholériques éprouvent particulièrement dans la région de l'estomac paraît être à l'auteur une preuve de plus « du début de la maladie dans le plexus solaris. » Cette preuve ne me semble pas bien choisie: car d'abord il y a des malades *qui n'ont pas éprouvé* cette douleur, et puis Haller, Bichat, Wutzer, Magendie, Lobstein, en irritant localement le plexus solaris et les ganglions du nerf sympathique, n'ont jamais pu observer que cette irritation produisit la moindre douleur dans l'animal soumis à l'expérience. L'excision totale même

de plusieurs ganglions ne paraît exercer aucune espèce d'influence nuisible sur l'existence. Il n'y a que Flourens qui prétend avoir obtenu des résultats différens : ils attendent confirmation. De plus il me paraît beaucoup plus conforme aux lois de la physiologie d'expliquer cette douleur par sympathie nerveuse des plexus de l'estomac, provoquée principalement par la dixième paire, puisque l'estomac, les organes de la respiration et le cœur paraîssent être le théâtre de tous les symptômes constans, et que l'innervation de ces organes s'effectue probablement surtout par les nerfs pneumogastriques.

Des expériences au reste faites sur des animaux auxquels on avait coupé la 10me paire, ont démontré que plusieurs symptômes semblables à ceux du choléra se reproduisent par cette lésion.

Je ferai observer ici que quelques médecins ont cru devoir adopter l'opinion que le choléra est une *affection nerveuse* ; et parmi ceux qui la défendent avec le plus de talent, je dois nommer M. le Dr. Barchewitz, l'un des médecins distingués que le gouvernement Prussien a envoyé en Russie pour étudier le caractère de l'épidémie. Cette hypothèse me paraît tout aussi difficile à réfuter qu'à prouver, en tant que le genre d'affection ner-

veuse qu'on suppose, se rapporte au système des nerfs latéraux. (Car pour ce qui regarde l'affection du grand sympathique comme cause prochaine de la maladie, je pense avoir démontré qu'elle peut facilement être mise en doute.) Il me semble toutefois que l'on n'a point encore défini d'une manière assez positive et assez claire, *ce que c'est que cette affection du système nerveux*, *en quoi elle consiste*, *en quoi le mode d'action de ce système se trouve vicié*, pour constituer la cause prochaine du choléra. Tous les partis seront forcés d'avouer, tant qu'ils cherchent la vérité, que l'expression *affection nerveuse*, *maladie de nerfs*, n'est absolument qu'un *mot vague* dont le sens est trop général pour pouvoir y rattacher une idée exacte ; on peut la passer aux écrivains, parce que pour contenter notre ignorance, ils sont obligés de se servir de termes qui en imposent au moins à la multitude. Vient-on ensuite aux expressions de *névrose*, *névralgie*, *adynamie*, *paralysie* etc., pour spécifier davantage le genre d'affection ; j'y comprends un peu plus, mais pas encore assez pour faire entrer le choléra dans cette cathégorie. Cependant je penserais que si un jour on parvient à s'expliquer plus clairement là-dessus, pour lui donner un nom qui dépeigne parfaitement le choléra comme affection nerveuse, il devra se rapporter

aux nerf pneumo-gastrique; car c'est sans contredit celui dont les sympathies sont le plus fortement mises en jeu dans cette maladie. L'idée que M. le Dr. Markus a entrepris de faire prévaloir dans sa brochure intitulée : « *Pensée* « *sur le Choléra* », quelqu'ingénieux que soient les rapprochemens qu'il a trouvés, me paraît beaucoup trop hardie pour que je puisse abondonner mes doutes à ce sujet. Si dans les avantages que procurent les stimulans dans le choléra, on croit avoir trouvé une raison de plus pour affirmer que sa cause prochaine réside dans les nerfs, je pense qu'il est possible d'expliquer ce fait autrement, et j'y reviendrai quand je parlerai du traitement.

L'auteur ajoute plus loin, « que la sécrétion « de la bile est supprimée dans le choléra. » Ce qui a pu induire en erreur, c'est l'absence totale de la bile dans les matières rejetées par les vomissemens et les selles. Il n'y a que le *passage* de la bile dans le duodenum qui, dans la plupart des cas, paraît être intercepté ; car dans beaucoup de cadavres j'ai trouvé la vésicule du fiel gorgée de bile d'une manière extraordinaire. L'auteur croit pouvoir expliquer la sécrétion de l'urine également par la sympathie nerveuse. Le fait est cependant que l'urée manque totalement dans le sang des cholériques,

ce qui est démontré par l'analyse chimique(5). Les reins, par conséquent, ne peuvent point séparer l'urine du sang. L'auteur continue: « Les changemens dans le système nerveux « procèdent avec la promptitude de la foudre ; « il n'est donc pas étonnant que tout le système « artériel et le cœur soient mis en sympathie, « que le sang s'altère, qu'il finisse par être privé « de sa vitalité. » Dans cette promptitude comparée à celle de la foudre, l'auteur croit avoir trouvé un nouvel appui pour l'opinion de l'affection première du système du nerf sympathique, et pour lui donner plus de force, il s'empare d'une hypothèse ingénieuse de *miasmes* électro-magnétiques, dont il ne rentre point dans ma discussion d'apprécier la valeur; mais à laquelle cependant je ne puis nullement adhérer. Cette promptitude comparable à celle de la foudre, ne caractérise point seulement les affections du système nerveux. Mettez p. e.

---

(5) J'observerai ici que cette suppression constante de la sécrétion d'urine, qui ne manque que rarement dans le choléra, a souvent induit en erreur les médecins qui croyaient pouvoir obvier à cet inconvénient par le cathêdre, par toute sorte de diurétiques, etc. je pense que ce symptôme peut être entièrement négligé dans le traitement de la maladie ; car si elle se guérit, la réapparition de la sécrétion d'urine se manifeste bientôt, et son excrétion n'éxige alors que rarement quelques soins.

une goutte d'acide prussique concentré sur l'œil d'un grand chien, et la vie se trouve anéantie pour ainsi dire dans le moment. La respiration du gaz acide hydrosulfurique pur produit absolument le même effet. L'injection des matières en putréfaction dans les veines des animaux, provoque déjà *pendant* l'opération des phénomènes particuliers; et ainsi je serais à même de citer des centaines d'exemples, qui prouveraient d'une manière évidente que certaines substances nuisibles agissent avec la célérité de la foudre par les voies de la *circulation.*

« Les poumons aussi, dit l'auteur, doivent être « mis incessamment en sympathie par les grands « artères. L'oxidation du sang doit être altérée, « lors même que la respiration s'effectue encore.» Ce que l'on appellé ici oxidation du sang paraît donc être également produit par sympathie nerveuse, et malgré l'intégrité des fonctions de la respiration, cette prétendue oxidation ne peut point s'effectuer. D'abord il reste encore à démontrer si cette oxidation du sang s'effectue réellement dans l'acception chimique du mot. L'expérience nous apprend jusqu'à quelle latitude elle peut s'effectuer *sans* influence nerveuse. Quant à moi, il me paraît vraisemblable que tout ce sang qui passe par l'artère pulmonaire dans les organes de la respiration, y subit

encore quelques uns des changemens qui lui sont nécessaires ; mais cette masse du sang est trop peu considérable en comparaison de celle de la totalité du corps, à cause de la grande lenteur de la circulation et de la suspension progressive qui s'opère déjà dans le corps encore vivant par la tendance du sang à la coagulation. Je reviendrai plus loin sur ce phénomène.

Le froid et la sécheresse de la peau que l'auteur explique également par la sympathie du système dermoïde avec l'estomac et le canal intestinal pourrait rester inexpliquable pour bien des personnes, qui ont eu l'occasion d'observer ce symptôme. Il me semble qu'il est facile de rendre compte de ce phénomène par la cessation totale de la circulation dans la périphérie, par la stagnation de la circulation dans le système capillaire de la surface dermoïde pendant les plus forts accès du choléra. Si les organes des sens et ceux qui sont innervés directement par le cerveau et la moëlle épiniaire sont affectés en dernier lieu, l'auteur tâche d'expliquer ce phénomène par l'affection qu'éprouve primitivement le système sympathique, plus tard et secondairement celui du cerveau et des nerfs latéraux. Il y a peut être ici quelque faute d'attention.

Il est dit que la déglution, la respiration et la voix s'effectuent jusque dans la période la plus avancée du choléra. C'est bien vrai : mais tout le monde sait jusqu'à quel point la respiration ainsi que la voix (vox cholerica) sont souvent altérées. Le vertige constant, le bruit, dans les oreilles et cette circonstance, que parfois des individus guéris de la maladie, sans avoir jamais perdu connaissance pendant qu'ils en étaient affectés, ne se rappellent néanmoins rien du tout de ce qui s'est passé autour d'eux ; tout cela ne prouve-t-il pas que le cerveau et les organes des sens peuvent bien aussi être primitivement attaqués ?

Après avoir démontré, ce me semble, l'insuffisance de l'hypothèse de l'auteur sur l'affection primitive et directe du plexus solaris et du système ganglionnaire, comme cause prochaine du choléra, je hasarderai sur le même objet des vues auxquelles j'adresse moi-même le reproche d'appartenir totalement au domaine de la pathologie humorale. Les idées que j'avais communiquées antérieurement au conseil de médecine sur l'épaississement du sang, sa tendance à la coagulation dans le corps encore vivant des malades affectés du choléra, idées que je croyais suffisantes pour rendre constamment compte de tous les symptômes qui caractérisent cette maladie, ces idées, dis-je, ont trouvé dans l'analyse chimique

de M. Herrmann un appui solide quoiqu'elles en aient nécessité une modification. M. Herrmann a démontré :

1°. le fait nouveau en physiologie de la présence d'une quantité notable d'acide acétique libre dans le sang, qu'il y considère comme le dissolvant de la fibrine.

2°. Il a démontré qu'il y avait une très grande pénurie de sérum et une partie proportionnée d'acide acétique dans le sang des malades affectés du choléra; d'où s'en suit la prépondérance des parties plastiques du sang, ainsi que sa tendance naturelle à la coagulation.

3°. Il a démontré la présence de toutes les parties nécessaires à l'intégrité du sang, c'est-à-dire celle du sérum et de l'acide acétique, dans les matières rejetées par les vomissemens et les selles.

4°. Enfin il a démontré l'absence de l'urée dans le sang des cholériques, trouvée par Prévost et Dumas dans le sang normal.

Je passe sous silence tous les détails qui peuvent prouver ces faits, ils seront communiqués plus tard au public : mais fort de leur appui, il ne peut point paraître téméraire de poser en principe,

Que la cause prochaine du choléra consiste dans une décomposition directe et particulière du sang, dans une séparation de ses parties solides de celles qui sont liquides, accompagnées d'une transsudation des dernières sur les surfaces intestinales.

La décomposition du sang est occasionnée par l'introduction du miasme, au moyen de l'absorption pulmonaire, dans le torrent de la circulation. Ce miasme lui-même ne paraît cependant avoir rien de commun avec celui de la fièvre jaune, si ce n'est son mode de transmission dans l'organisation: car celui de la fièvre jaune, émané la plupart du temps des foyers d'infection, (parmi lesquelles je ne comprends ici que les localités où il y a des substances animales et végétales en putréfaction), provoque ordinairement dans l'organisme qui en est affecté, une tendance à la putrescence et principalement à la fermentation putride de la masse du sang elle-même. Le miasme du choléra au contraire ne favorise la putrescence ni dans le corps vivant, ni dans le corp mort, probablement à cause de la grande quantité de parties liquides qui sont rejetées par les vomissemens et les selles.

Le choléra, la fièvre jaune et la peste ont une analogie progressive. La décomposition du sang dans le premier est démontrée par des expériences directes. La fièvre jaune peut être ino-

culée à certains animaux d'après les recherches curieuses de Gaspard, et les expériences futures de médecins courageux démontreront peut-être que la peste est le maximum de la faculté de décomposition du sang dans le corps vivant, décomposition qui probablement se rattachera à celle qui caractérise la fermentation putride. Dans l'état actuel de la science, il est extrêmement difficile, peut-être même impossible, d'expliquer dans la fièvre jaune la tendance particulière du sang décomposé à transsuder par les surfaces intestinales, et pourquoi dans le choléra que nous avons observé ici, ses parties liquides seulement se font jour, souvent en quantité considérable par ces mêmes surfaces (6).

---

(6) Une découverte importante pour la pathologie de certaines hydropisies chroniques, celle de l'oblitération des veines, ne jetterait-elle pas peut-être quelque lumière sur ce sujet? Si la circulation interceptée dans des veines oblitérées des extrémités produit une transsudation dans le tissus cellulaire ambiant, si ensuite des expériences physiologiques ont prouvé qu'en l'injectant artificiellement, on provoque un état d'engorgement factice dans le système vasculaire d'un organe, qui nécessite, faute de circulation libre, une transsudation des parties liquides du sang, et qu'en même temps et par la même raison l'absorption veineuse ne se fait que fort imparfaitement; nous sommes conduits à admettre, que le choléra présente les deux phénomènes de transsudation et de suppression de l'absorption au plus haut point. Mais comme la circulation en

Il est très probable que cette transsudation a lieu dans tous les cas, même lorsque la mort termine promptement la maladie et qu'il en a été peu rejeté par les vomissemens et par les selles; car dans ces cas le sang était également décomposé, sa plasticité était prépondérante d'une manière remarquable, et l'on peut soupçonner qu'alors le sérum du sang a séjourné dans le canal intestinal, *sans* avoir été rejeté au dehors (7).

La présence du miasme, soit dans l'atmosphère, soit dans des foyers d'émanation, étant admise, il n'est point difficile d'expliquer d'une manière physiologique la marche des symptômes. Transporté par l'absorption pulmonaire dans le torrent de la circulation, le miasme y circulera plus ou moins de temps. Dans des individus qui ne sont point disposés à laisser la maladie se dé-

---

général ne s'effectue que lentement dans le choléra, que successivement les organes intérieurs et nommément le système vasculaire du canal intestinal s'engorgent, ceci n'expliquerait-il pas la transsudation et le défaut d'absorption dans le canal intestinal?

(7) Ce phénomène de mort subit sans vomissement ni diarrhée, mais accompagnée d'accès de spasmes violens dans les extrémités, s'est souvent présenté dans le midi de la Russie, nommément à Tiflis. A Moscou il n'y en a eu que peu d'exemples: cependant des ouvertures de cadavres qui ont été faites, tendraient à prouver ce que j'avance. L'on trouvait alors le canal intestinal rempli d'une liqueur aqueuse.

velopper, il finira par être rejeté par les excrétions ; d'autres individus s'habitueront petit à petit à la présence d'une matière vénéneuse dans la masse du sang, et après que leur santé en aura été plus ou moins altérée, ils y deviendront indifférens ; mais les personnes *prédisposées* succomberont à la force du miasme. Les symptômes précurseurs se développeront d'abord, malaise, inquiétude, dégoût, frisson, engourdissement des membres, et, suivant les circonstances, ils continueront quelques jours ou bien seulement quelques heures. Bientôt la maladie se manifeste davantage, les vertiges, l'étourdissement, le bruit dans les oreilles, la céphalalgie deviennent insupportables, et dépendent probablement d'un commencement d'irrition inflammatoire dans l'arachnoïde et dans la pie-mère, d'un engorgement des artères, des veines et des sinus de la tête, (suite de la difficulté du sang à rentrer dans l'oreillette droite du cœur), et enfin peut-être de la présence du sang veineux dans le système artériel du cerveau. Le malade commence par être tourmenté d'angoisses horribles ; le cœur qui au commencement battait fortement diminue bientôt son activité morbide, au point que même à l'aide du stéthoscope, on a de la peine à distinguer ses contractions, et dans les cas graves, ce n'est que le cœur gauche qui continue à se contracter légèrement ;

le pouls alors disparait entièrement dans les artères moyennes, on ne peut plus le sentir que dans la carotide et dans l'artère brachiale. Toute circulation dans le système capillaire de la peau est en suspension; delà provient le froid de marbre du visage et des extrêmités; l'intégrité des fonctions des poumons existant encore, ce qui est démontré par l'examen à l'aide du stéthoscope, le malade éprouve néanmoins le sentiment d'une respiration extrêmement difficile, il soupire, il se jette d'une manière inquiète de côté et d'autre, il respire profondément, ou d'une manière fréquente ou superficielle, mais jamais d'une manière normale.

Dans cet état la décomposition du sang a déjà fait des progrès, la transsudation de ses parties liquides sur les surfaces intestinales et souvent sur la peau sous la forme d'une transpiration froide, a déjà commencé. Les vomissemens ou la diarrhée, fort souvent les deux ensemble, ont eu lieu, le sang épaissi semblable à une matière gélatineuse ne retourne déjà que fort lentement vers le cœur; la dissolution de sa constitution chimique ne lui permet plus de subir dans les poumons les changemens qui lui sont nécessaires. Le sang qui reflue d'eux vers le cœur gauche, n'est par conséquent pas capable de remplir toutes les conditions de la

nutrition ; cependant le système nerveux qui est également alimenté par le sang *ne pouvant plus l'être* maintenant, puisque la masse du sang est chimiquement altérée, doit nécessairement subir aussi des anomalies dans son mode d'action : delà probablement les mouvemens spasmodiques qui accompagnent toujours le choléra, delà surtout l'innervation imparfaite du cœur, la diminution notable du degré de force nécessaire pour l'entretien de la circulation, condition *bien grave* de plus pour l'intensité de la maladie, si l'on ne parvient point à en arrêter promptement les progrès. Si la décomposition du sang se trouve continuée par la répétion de la transsudation des substances aqueuses du sang vers les membranes muqueuses du canal intestinal, il en résulte enfin une suspension totale de la circulation, causée par la cessation des contractions du cœur et par l'impossibilité de faire circuler les résidus du sang qui maintenant ne présente plus qu'une masse épaisse, gélatineuse et enfin totalement coagulée. Ces mêmes caillots de sang remplissent ensuite facilement les cavités du cœur devenues peu à peu passives, principalement le cœur droit qui éprouve d'autant plus de difficulté à se vider, que petit à petit le système capillaire des poumons se trouve entièrement engorgé. Le reflux vers le cœur

gauche d'un sang entièrement semblable au sang veineux ne s'exécute que très lentement, et sa transmission par l'aorte ne peut plus dans la plupart des cas s'effectuer jusqu'au système capillaire de la périphérie.

La formation des masses polypeuses dans le cœur est un phénomène très remarquable qui prend probablement alors origine. Je l'ai rencontré dans presque tous les cadavres, et malgré l'opinion contraire, je ne puis le prendre pour un symptôme cadavérique ou pour un phénomène accidentel ; je le tiens bien plutôt pour le résultat de tout accès de choléra *parvenu hors des limites de l'art.*

Le phénomène en général ne me paraît point encore suffisamment éclairé, et j'avoue que je serais bien disposé à douter que la formation de ces prétendus polypes puisse avoir lieu *après la mort*; car si l'absence de forces vitales doit être la condition la plus essentielle pour leur formation, le phénomène devrait être beaucoup plus fréquent qu'il ne l'est en effet. Il me paraîtrait plus sûr d'expliquer le fait, en partant du principe, que ces masses fibreuses ne peuvent se former que sous l'influence d'un changement chimique dans le sang même, qui doit s'opérer très souvent dans la dernière époque d'une existence qui s'éteint lentement, pour ainsi dire pendant le passage de la vie à la

mort. C'est alors que les forces purement chimiques prennent le dessus sur celles que l'on nomme vitales; et la masse du sang elle même, le fluide le plus essentiellement nécessaire pour l'intégrité de l'existence organique, est peut-être aussi celle qui est la première susceptible de décomposition en ses parties liquides et solides. En partant de ce point de vue, la formation des pseudo-polypes, leur étendue, leur texture nommément doit être en proportion avec la durée de l'agonie du malade; c'est ce qui a lieu en général, car ils se trouvent presque partout où la mort a été lente, et ceci se répète encore dans le choléra (*). Si cependant on oppose à cette manière de voir, que ces pseudo-polypes se trouvent à la suite de maladies qui n'ont aucune analogie entre elles, cela ne détruirait point l'explication que je viens de donner, car la pathologie nous apprend que fort souvent le même résultat est amené par des causes opposées; p. e. le ramolissement des tissus peut avoir lieu à la suite d'inflammation et d'un état que l'on considère comme essentiellement contraire à l'inflammation, l'origine des tubercules peut être ou suite d'irritation, ou suite d'atonie des organes, etc.

(*) Souvent toute la maladie n'est qu'une agonie, sa mort étant imminente dès l'invasion : quelques heures d'existence ne sont que ce passage au dernier moment de la vie lentement amené.

Après avoir ouvert un certain nombre de cadavres, je ne me suis jamais trompé dans l'indication de la présence de ces formations polypeuses, lorsque j'avais vu le moribond; d'après l'inspection des cavités du cœur même, j'ai toujours pu dire avec une certaine justesse, si le malade était mort en quelques heures ou en quelques jours. Il ne peut pas être difficile d'appuyer cette opinion sur la théorie; car si dans *tous* les cas de choléra ily a des dispositions à la séparation des liquides et des solides du sang, pourquoi, si la maladie a duré plusieurs jours, le résidu du sang, qui n'obéit presque plus qu'aux forces physiques seulement, ne serait-il point soumis à cette disposition à la séparation, dans les deux substances qui lui restent encore, la fibrine et la matière colorante? La structure des cavités du cœur avec ses *trabeculæ carneæ*, *chordae tendineae*, avec ses valvules, est tout-à-fait propre à favoriser dans le cœur même cette séparation de la fibrine, de la partie colorante. Car cette disposition du tissu sert au sang qui circule à peine encore à travers le cœur, de centre d'attraction physique, autour duquel se rattachent d'abord de petites quantités de fibrine sur lequels s'en déposent d'autres si la maladie continue; ce qui donne lieu, par une sorte de cristalisation pour ainsi dire, à la

formation de ces masses polypeuses. Si ces concrétions fibreuses n'étaient réellement produites que par la mort elles ne pourraient avoir cette structure ferme presqu'organique, que j'ai eu l'occasion de remarquer sur la plupart d'entr'elles, elles ne pourraient point être attachées d'une manière si solide aux parois des cavités du cœur, elles ne seraient point comme entrelacées d'une manière aussi forte autour des cordes tendineuses et des colonnes charnues du cœur; de plus, l'histoire de la formation ne coïnciderait point d'une manière aussi juste avec la marche de la maladie et sa plus ou moins prompte terminaison par la mort. Le médecin qui a eu l'occasion de voir périr des malades affligés d'affections organiques du cœur, aura été frappé de la grande analogie, sous plus d'un rapport, des symptômes semblables que présente un mourant du choléra. Dans les deux cas, la mort vient du cœur, dont l'activité s'évanouit peu à peu: la seule différence est que dans le choléra, la décomposition du sang en donne la raison suffisante.

Dans des cadavres morts après six heures de choléra, je ne trouvais ordinairement que les cavités du cœur engorgées d'un sang noir, épais, gélatineux. La fibrine n'avait pas eu le temps d'être séparée à cause du peu de durée de la maladie; si elle s'était prolongée davan-

tage, parfois il y avait déjà apposition de fibrine dans différens endroits des parois du cœur, ou bien tout le caillot était entouré d'une membrane blanche, fine et diaphane de pure fibrine, semblable en tout à celle qui entoure le jaune d'œuf; mais si la maladie avait existé plusieurs jours, la concrétion polypeuse augmentait en proportion de sa durée et quelquefois au point, que les orifices des cavités étaient entièrement obstruées; et comme dans le croup la pseudo-membrane devient un obstacle mécanique à la libre entrée de l'air dans les poumons, de même ici les pseudo-polypes deviennent un obstacle mécanique à la sortie du sang du cœur, sang qui, à cause de sa consistance, ne circule déjà que très difficilement. J'ai eu la preuve qu'un certain temps est nécessaire pour la formation de ces masses fibreuses. Un vieillard, qui avait été guéri une première fois du choléra, éprouva dans l'hôpital une rechute dont il guérit encore; cependant il mourut au bout de quatre semaines, à la suite d'une lésion des poumons. La masse polypeuse que j'ai trouvée dans le cœur n'était point assez forte pour intercepter entièrement la circulation, et le sang qui sans doute s'était reconstitué après le choléra parvenait dans toutes les artères. Mais probablement la première trace de fibrine avait été déposée dans le cœur pendant le cho-

léra ; elle s'était depuis tellement développée que j'ai retrouvé les ramifications de ce polype jusque dans les artères des extrémités.

En terminant ainsi ce que je croyais avoir à dire sur la cause prochaine du choléra, je dois faire observer, si l'on me fait un reproche de ne m'être pas étendu sur les symptômes ainsi que sur leur physiologie, que je n'avais point pour but de faire la part de la symptomatologie de la maladie ; mais je suis convaincu que tous les symptômes qui accompagnent le choléra, même ceux que l'auteur a *oublié* de mentionner dans son mémoire, se rattachent à l'explication que j'ai donnée de sa cause essentielle.

Plus loin l'auteur entre en quelque discussion sur ce qui concerne les ouvertures de cadavres, comme moyen d'augmenter nos connaissances sur le choléra. Il les déclare *inutiles* et *insuffisantes*. Bien long-temps avant que la nécessité en ait été sentie par l'autorité supérieure, mon ami Markus et moi avions eu plusieurs fois occasion d'en entretenir le Conseil temporaire de médécine. Ayant ainsi le malheur de nous trouver en opposition directe avec l'auteur, et me croyant individuellement l'objet de son attaque, je prendrai la liberté de défendre ma cause. Il est vrai que dans une des premières séances

du conseil de médecine, l'auteur a émis l'opinion «que le choléra est une maladie de nerfs,» et ceci exactement quelques jours après celui où M. Markus dans un court écrit avait communiqué au conseil de médecine cette même idée qu'il a plus tard sensiblement modifiée. Ceci ferait même jeter quelques doutes sur la *priorité* à laquelle prétend l'auteur pour cette opinion. Peu de temps après, j'ai soumis à mes collègues dans le Conseil, un plan de recherches anatomico-pathologiques relatives au choléra. Il fut approuvé; on me chargea des dissections cadavériques, et M. Herrmann qui avait offert ses services pour les investigations chimiques fut chargé de les entreprendre. L'auteur présent à la discussion jugea à propos de combattre énergiquement le zèle scientifique du jeune chimiste, il lui fit sentir «que sa propre conservation était un devoir «sacré, et que ses recherches étaient éminem-«ment dangereuses.» M. Herrmann, jugea a propos de suivre une logique opposée. Entrainé sans doute par un mouvement intempestif, le membre du conseil auquel j'ai l'honneur de répondre ordonna alors d'insérer son *veto* dans le protocole de la séance du conseil, et, (*vox faucibus hœsit*) quelques jours après ce protocole fut livré à la publicité; cette singulière opposition à une entreprise scientifi-

que fut sans doute interprétée d'une manière peu favorable.

Pour ce qui regarde les ouvertures cadavériques, l'auteur déclarait déjà alors «ne vouloir «jamais permettre que le prosecteur de l'uni-«versité (qui se trouve placé sous ses ordres «immédiats) prit part à ce genre de travail.»

Toutefois, la supposition du danger des ouvertures cadavériques eût cette triste conséquence que les anatomistes de l'Université, imitant sans doute l'exemple de leur célèbre professeur, se sont jusqu'à présent refusés à toute participation aux travaux anatomiques, et la commission de l'Académie médico-chirurgicale d'ici, composée de MM. Koudreffzoff, Bogoluboff et Kikin, n'y a pris part qu'après que 26 cadavres avaient été ouverts, et qu'elle était bien convaincue que tous les membres de la nôtre qui fut composée de M. Markus et moi jouissaient visiblement d'une bonne santé (*). L'auteur

(*) Je m'empresse de faire agréer ici mon entière reconnaissance à mon jeune ami, le médico-chirurgien M. Rinsky, qui s'offrit pour partager avec nous les travaux anatomiques entrepris pendant l'épidémie du choléra. Je suis heureux de pouvoir prononcer que son zèle scientifique et ses connaissances profondes nous ont servi de flambeau dans nos recherches sur les changemens morbides que cette horrible maladie opère dans le corps.

s'oppose aux ouvertures cadavériques pour trois raisons, si je ne me trompe : 1°, « Parce que « la maladie siége dans les nerfs, et est comme « telle inaccessible au scalpel. » Il est facile de combattre cette manière de conclure. Je crois avoir, dans le cours de ce mémoire, mis en doute, que la cause prochaine du choléra soit une affection nerveuse, ayant son siége principalement dans les nerfs sympathiques; mais supposé que l'assertion soit exacte, il n'en résulte nullement l'impossibilité de soumettre la substance des nerfs aux investigations anatomico-pathologiques, et beaucoup d'anatomistes récuseraient ici l'exacte application du mot de Socrate rappelé par l'auteur :

« *Hoc tantum scio, me nihil scire.* »

De Reil, jusqu'à Tiedemann, Beclard, Rolando, Magendie, Lobstein, et tant d'autres, les expériences les plus ingénieuses ont été tentées non sans succès. Si donc le savant auteur dit : « C'est à cause de cela qu'après la mort comme « suite des affections nerveuses, et le choléra « rentre dans cette cathégorie, *rien* ne peut « être aperçu dans les *nerfs mêmes*, excepté « parfois des désorganisations qui sont plutôt « la suite que la cause du mal; » je dois, pour me servir de l'expression la plus faible appeler

cela un manque de mémoire. L'auteur lui-même se rappellera d'avoir trouvé une destruction du nerf olfactif dans un homme qui fut privé d'odorat. (*) Lobstein, par exemple, a trouvé dans les nerfs sympathiques des altérations qu'il reconnait bien comme cause de différens maux; entre autres l'inflammation des ganglions céliaques dans des cas de névroses abdominales chroniques, dans la coqueluche, dans le tétanos. Il a également remarqué des inflammations des plexus cardiaques et pulmonaires. Authenrieth à observé des inflammations à la dixième paire, et du grand sympathique dans la coqueluche. Dunkan, dans un cas de Diabète, a trouvé la portion abdominale du grand sympathique singulièrement hypertrophiée, le 3ème tableau de la 1ère livraison de Cruveilhier représente également une énorme hypertrophie des ganglions cervicaux. Serres rapporte un fait intéressant de destruction de la cinquième paire, et je pourrais ainsi composer tout un catalogue de faits bien avérés, où certainement le scalpel a poursuivi différentes anomalies jusque dans la substance des nerfs mêmes.

(*) Loder observ. tumor. scirrhosi in basi cranii reperti. Jenæ 1779.

2°. L'auteur s'oppose aux ouvertures des cadavres par la raison « qu'il n'y a plus rien « à découvrir, » et ce jugement quelque peu anticipé sur la science, est appuyé par l'extrait des résultats des ouvertures cadavériques de quelques médecins anglais et français que l'on a copiés mot pour mot dans le rapport de M. Moreau de Jonnès. M. Moreau de Jonnès n'est point juge compétant, (car il ne s'agit point ici de contagion.) Son extrait, l'auteur en sa qualité d'anatomiste aurait dû le remarquer, est extrêmement imparfait, il n'y est point question d'ouvertures de la cavité de l'épine du dos, et pas un *seul* phénomène pathologique n'y est remarqué comme se *reproduisant constamment dans toutes* les autopsies cadavériques ; Scott, et Convel, ont fait des révélations infiniment plus détaillées ; et comme certain peintre brisait ses pinceaux, j'aurais brisé mes scalpels si les ouvertures qu'on a pratiquées à Moscou n'avaient point fourni de résultats plus satisfaisans que ceux que M. Moreau de Jonnès relate dans son rapport. Une chose cependant doit être remarquée, c'est que l'auteur auquel j'ai l'honneur de répondre, parle de la présence des pseudo-polypes dans le cœur, comme d'une chose bien connue dans le choléra. Cependant, il n'en est ques-

tion ni dans le rapport ci-dessus cité, ni dans aucun autre auteur que j'aie été à même de consulter, (Searle, Annesley ne m'étant point parvenus). L'auteur s'attache à démontrer « qu'ils sont le produit du moment de la mort « et qu'ils n'offrent comme tels aucune espèce « d'importance. » J'ai cru pouvoir combattre cette opinion, mais je n'ignore point que plusieurs auteurs qui ont écrit sur la fièvre jaune, frappés de la présence de ces concrétions fibreuses dans les cavités du cœur après cette maladie, ont fait des dissections comparatives à l'amphithéâtre de la Pitié de Paris, et qu'ils prétendent avoir trouvé dans des corps morts de différentes maladies des formations semblables. Je ne puis me permettre aucun jugement sur ces résultats, n'ayant point étudié l'histoire de la formation de ces concrétions fibreuses dans la fièvre jaune; je ne puis juger non plus si la qualité physique des pseudo-polypes que l'on a examinés à Paris était la même que celle de ceux que l'on a examinés à Barcelone; toutefois j'avoue que je crois pouvoir faire rentrer ces faits dans l'explication que j'ai donnée plus haut. Le fait est cependant que nous reconnaissons la formation de polypes comme un type particulier des maladies du cœur, nous avouons par conséquent la possibilité de leur existence

dans le *corps vivant*; (*) il est certain aussi que Baillie, Brodie, Stewart etc., dont l'autorité est irrécusable en anatomie pathologique, se prononcent très fortement pour la possibilité de cette formation dans le corps malade; il est démontré d'ailleurs, par les expériences de Mayer à Bonn, que la section du nerf vague favorise la formation de ces produits dans le corps vivant, et enfin je suis bien convaincu que dans les cinquante cœurs de mes dissections, que je conserve, pas une seule de ces formations polypeuses ne ressemble à celles dont l'auteur nous donne la description dans son mémoire, quand il parle des pseudo-polypes qui se trouvent dans le cabinet anatomique de l'Université de Moscou. La pesanteur spécifique des principes du sang n'a eu aucune influence sur la formation des concrétions polypeuses qui se développent à la suite du choléra, ils diffèrent essentiellement de ceux dont il est

---

(*) A cet égard, j'ai pour moi l'autorité de mon illustre maître Mr. Kreyssig de Dresde, qui leur a consacré, dans son ouvrage classique sur les maladies du cœur, un chapitre, qui ne me paraît pas facile à réfuter, pour ceux qui doutent de l'existence de ces polypes dans le corps encore vivant. Bœrhaave et Haller sont aussi bons à consulter à ce sujet.

parlé, et ceci m'a fourni une preuve de plus contre l'opinion de l'auteur (*).

Les idées qu'il a émises relativement à la formation des pseudo-polypes comme symptômes cadavériques, me paraîssent entièrement erronées. On prétend « qu'elles se forment lorsque la faculté « du sang de se coaguler *est diminuée*, parce- « que la partie colorante qui est plus pesante, se « sépare de la fibrine blanche et se dépose au- « dessous d'elle par sa pesanteur. » Cette explication ne me semble pas se rapporter aux idées généralement reçues, et son application à la formation de la *crusta inflammatoria* me paraît inexacte. Car si des polypes et cette couenne doivent se former, il faut nécessairement que la disposition du sang à se coaguler soit *augmentée*.

3°. Enfin l'auteur s'est opposé aux ouvertures cadavériques et aux recherches chimiques parce-

---

(*) L'expérience de poser un corps mort du choléra sur le ventre aussitôt après le décès, afin d'observer si les couches dont se composent les polypes varient, a été faite; mais elle n'a pas fourni un résultat analogue à celui dont parle l'auteur. Si d'autres ont prétendu que les polypes ne se forment *point* lorsque le cadavre a été couché sur le ventre, cela me paraît une erreur; et si toutefois un polype peut se former après la mort, je ne puis concevoir, pourquoi il ne se formerait pas tout aussi bien dans toutes les positions possibles du corps.

qu'elles lui paraîssaient entrainer du danger pour les individus qui en seraient chargés. L'auteur est bien forcé de reconnaître son erreur relativement aux dissections; mais il persiste dans son opinion relativement au danger des analyses chimiques, et il s'appuie de l'indisposition accidentelle, semblable aux symptômes qui caractérisent l'invasion du choléra, qu'éprouva M. Herrmann (*). Par conséquent, en-

---

(*) Depuis que la divine providence a délivré la ville du fléau du choléra, ses habitans se trouvent affligés d'une autre calamité ; ce sont les ouvrages que les auteurs tour-à-tour, s'empressent de publier sur cette fatale maladie. Je fais abnégation d'amour propre en confessant que je suis du nombre de ces écrivains. Mais je dois avouer *qu'un* membre de la confrérie nous surpasse tous en fertilité scientifique, et si une certaine langueur pèse encore sur la capitale, je serais tenté de l'attribuer (si toutefois il avait des lecteurs) au style soporifique du journal qu'il rédige, et où il dépose ses conceptions narcotiques. L'année passée ce même journal fût frappé de paralysie au milieu de sa course rétrograde; un charitable entrepreneur d'estaminet acquit alors l'édition à un prix fort modique, et l'auteur, comme Cid Hamet Benengeli, promit un repos éternel à sa plume. Mais comme un autre Phénix il renaquit au mois de Janvier 1831 des fumées de l'estaminet, son auteur encore une fois fit gémir la presse et la patience de quelques lecteurs, et le journal vognait depuis trois mois soutenu par l'espérance et treize hardis abonnés. Alors mon voisin, l'épicier, fit l'acquisition de cette feuille périodique; étant complètement tombée, elle faillit entraîner dans sa

core une fois, l'auteur ne doute point de la contagion, dont ailleurs, à plusieurs reprises, il a combattu la possibilité.

---

chute son paisible acquéreur ; car telle fut la tendance de l'ouvrage à s'enfoncer, que l'édition sombra, lorsqu'il lui fit passer la rivière. A peine quelques feuilles échappèrent au naufrage, le voisin m'en remit une où je trouvai le passage suivant :

Но еще нелѣпѣе сего утверждали нѣкоторые, что магнезія въ семъ случаѣ полезна потому, что она всасываетъ какую-то кислоту, отдѣляющуюся въ желудкѣ, *открытую* какимъ-то химикомъ въ Москвѣ, изслѣдовавшимъ содержащееся въ желудкѣ холерныхъ. Вопервыхъ этому Московскому Химику открывать нечего было; ибо уже давнымъ давно извѣстно не только то, что при разстройствѣ пищеваренія отдѣляется въ желудкѣ особенная кислота, но даже и то извѣстно, какого свойства сія кислота. Объ этомъ Химикъ сей можетъ справиться съ Вѣстникомъ Естественныхъ Наукъ и Медицины.

Вѣстникъ Естественныхъ Наукъ и Медицины, 1831 Февраля № 2, стр. 104.

Celui qui voulut bien manufacturer ces lignes, essaie en véritable antropophage littéraire de m'attaquer ainsi que M. Herrmann, et cela ne m'étonne point ; des réputations mieux fondées n'ont pas été à l'abri de sa digestion vorace. Le médecin *absurde*, (нелѣпый) je dois le dire pour l'intelligence du lecteur, c'est *moi* et le chimiste en question c'est M. Herrmann. Je n'ai pas l'humeur assez pacifique pour ne point répondre au révérend journaliste en question, je lui ferai donc observer, que si une erreur, comme la

Ayant été depuis le début de la maladie à Moscou au nombre des médecins qui se sont constamment opposés aux idées de contagion,

---

recommandation de la magnésie, fut pardonnable au début de la maladie, j'eus quelque temps après la consolation de voir que je l'avais commise avec M. Ainslie, l'un des médecins qui a le mieux observé le choléra aux Indes, et que l'écrivain, auquel je réponds, ferait bien d'étudier. Mon *absurdité* cette fois au moins était en bonne compagnie. Je ne répondrai rien pour M. Herrmann, si ce n'est, que l'auteur de l'article, excellent chimiste sans doute, (puisqu'il est professeur en cette science, et suivant un proverbe allemand:

Wem Gott ein Amt giebt, dem giebt er auch den Verstand,)

est cependant dans une ignorance complète des travaux de M. Herrmann exécutés pendant l'épidémie du choléra à Moscou. Ces sortes de phrases qu'emploie notre adversaire, on les passerait volontiers à un Thénard, Gay-Lussac, Berzelius, Gmelin, etc. mais si le plus mince satellite à l'horizon de la science veut s'affubler de l'éclat d'un rayon du soleil, cela rappelle trop la fable de la grenouille, pour échapper à la risée du public éclairé. Car, je le demande, l'auteur a-t-il jamais fait une seule découverte? a-t-il fait avancer la chimie d'un seul pas?— Depuis quelques années le nom de M. Herrmann est déjà connu dans la science, et si aujourd'hui l'on finissait de le prononcer, il y aurait marqué par d'honorables souvenirs. Mais qu'a donc fait le rédacteur de cet article pendant l'épidémie pour s'arroger le droit de déprécier les travaux d'autrui? Je ne sache pas qu'aucune de ses savantes recherches ait contribué à asseoir sur des bases plus solides nos connaissances sur le choléra.—Peut être méditait-il sur les avantages qu'un isolé-

je serais nécessairement tombé dans une inconséquence en professant l'opinion que les cadavres des cholériques possèdent la faculté

---

ment prudent pouvait procurer pendant ce temps de calamité ? J'oubliais cependant de mentionner qu'il infligait au public un volume in 16 :

'T pleasant, sure, to see one 's name in print,
A book 's a book, although there 's nothing in't.
L. Byron.

Il y professe hautement que le choléra est une maladie de nature inflammatoire, opinion émise il y a dix ans, par Broussais, Boisseau, Gravier, etc. et qui aujourd'hui ne paraît soutenable que pour ceux qui sont dans une entière ignorance des nouvelles recherches sur ce sujet. L'invitation faite à la fin de l'article cité, se rapporte sans doute à une maigre analyse des ouvrages de Tiedemann et Gmelin de Leurret et Lassaigne sur la digestion, insérée dans son journal et dont certes l'auteur n'a pas de quoi se vanter. Ces ouvrages, qu'à en juger d'après l'article cité, l'auteur ne paraît pas avoir entièrement compris, nous les avons lu une prémière fois en 1826, et l'on nous accuserait de partialité pour le *Вѣстникъ*, si nous disions, que c'est à sa tardive analyse que nous devons leur connaissance.

Pour éviter toutefois à la modestie de l'auteur en question une pénible rechute de controverse, nous osons lui recommander la lecture d'un épigramme de Goethe, qui en cas d'une autre attaque de sa part, sera toujours notre seule réponse :

Wir reiten in die Kreuz und Queer'
Nach Freuden und Geschäften ;
Doch immer läfft es hinterher
Und bellt aus allen Kräften.
So will der Spitz aus unserm Stall'
Uns immerfort begleiten,
Und seines Bellens lauter Schall
Beweis't nur daß wir reiten.

de propager la maladie. Je ne me suis jamais livré à une semblable idée, pas même de la manière la plus éloignée, et je n'ai jamais considéré les ouvertures cadavériques que comme une occupation tout-à-fait innocente, à laquelle je me suis livré par une sorte d'égoïsme scientifique, et pour remplir quelques lacunes que cette matière paraîssait encore offrir. D'autres décideront si le but a été atteint (*). Mais une chose me paraît certaine, c'est que l'ouverture *de toute espèce de cadavres*, ne peut *jamais propager la même maladie*. Quant au choléra, ceci était prouvé bien antérieurement; Chervin et d'autres l'ont certainement démontré pour la fièvre jaune, et si les recherches sur la peste n'avaient pas été jusqu'à présent abandonnées aux contagionistes systématiques de préférence, il est probable que les résultats seraient analogues. Après une pareille profession de foi, personne ne me reprochera d'avoir hasardé quelque chose, de m'être peut-être même exposé en pratiquant des dissections. En un mot, je croyais assurément mon existence bien moins menacée au théâtre anatomique qu'à l'hôpital. Quoique donc notre manière de voir soit en-

---

(*) Voyez : Animadversiones anatomico-pathologicæ de choléra-morbo Mosquæ grassante, quas consilio médicor. Mosquens. q. p. c. h. offerunt D. D. Jæhnichen et Markus.

tièrement la même sous ce rapport, l'auteur a préferé transcrire les paroles de M. Moreau de Jonnès sur cet article, plutôt que de se convaincre *en présence* du cadavre de ce qui était vrai ou faux dans les jugemens prononcés antérieurement.

Une morale facile découle du *mot dangereux* que l'auteur a prononcé, elle serait riche en heureux résultats sans doute, si les grands de la terre daignaient la cultiver un peu plus. La *fracta virtus* du poète deviendrait alors le mot d'ordre des armées combattantes, et leur chant de victoire seraient ces paroles d'Horace :

« Sed me per hostes Mercurius celer,
« Denso paventem sustulit aere. »

L'héroïsme ne paraîtrait plus dans l'histoire du genre humain, et le sentiment des devoirs du médecin serait tout au plus une condition accidentelle de son caractère. Le généreux dévoument de Mazet ne deviendrait qu'un suicide blâmable et l'enthousiame héroïque de Chervin, qui pendant dix ans fit des recherches profondes sur la fièvre jaune, lui donnerait tout au plus le droit d'avoir une place à Charenton. Opprobre au médecin qu'un danger même imminent pour sa propre existence, peut empêcher de remplir son devoir au lit du malade, avec une inaltérable fermeté ; il ravale l'élévation de l'art jusqu'au simple métier de manœuvre,

ce n'est plus pour lui qu'un moyen de lucre. Et celui qui pour approfondir *une* haute vérité dans la science n'oserait affronter le péril, ferait mieux de dépenser son humble existence une quenouille à la main, que de semer de ronces et d'épines le sentier de la science et de l'art pour ceux qui ne reculent pas devant la difficulté de le parcourir.

Je passe sous silence quelques particularités sur les dissections rapportées d'une manière tout-à-fait inexacte ; d'ailleurs elles sont déjà réfutées par ce que j'ai eu l'occasion de dire antérieurement, p. ex. sur la sécrétion de la bile, sur celle de l'urine etc. Mais je dois dire quelques mots touchant les traces de phlegmasies dans les différens organes, particulièrement dans le canal intestinal, dont parle l'auteur : il me semble que quelqu'un au fait des chefs-d'œuvre qui dans les derniers temps ont répandu une si vive clarté sur cette espèce de maladie s'exprimerait autrement (8). Je citerai

(8) Les traces d'inflammation de la muqueuse intestinale, que j'ai rencontrées parcourant tous les degrés de l'irritation, ne sont cependant *pas constantes* dans le choléra, et j'ai eu l'occasion d'ouvrir des corps qui avoient été violemment attaquées de cette maladie et qui ne présentaient absolument *aucun signe de phlegmasie* de la muqueuse gastro-intestinale, ou peut-être quelques marques tout a fait insignifiantes, incapables d'occasionner des symptômes quelques peu violens. Ceci répondrait peut être

à cet égard les ouvrages de Broussais, Billard, Cruveilhier, Louis, Lœsser etc. Je ne dirai rien non plus du « *superflua non nocent* » du célèbre auteur qui m'a singulièrement affligé, lors de la première lecture de son mémoire, et je laisse prononcer à d'autres si l'on peut tirer quelques conclusions pour la pathologie et la thérapeutique du choléra de nos ouvertures cadavériques.

Je passe à la question sur la méthode de traitement préférable dans le choléra. Le savant auteur prononce une bien ancienne vérité de la thérapeutique générale, « que la méthode la « meilleure est celle qui est basée sur la con- « naissance de la cause prochaine du mal et qui « en même temps est la plus simple. » L'auteur ayant posé en principe que la cause essentielle de la maladie repose en certaines affections

---

à l'idée inexacte, que quelques médecins français, célèbres dans les fastes de la science, avaient émise sur la cause prochaine du choléra. Il est remarquable, que l'inflammation intense que je trouvais parfois, ne présentait *jamais* une trace de gangrène, mais assez souvent de mélanose de la muqueuse, ce qui sans doute a donné lieu à une erreur de la part de plusieurs médecins. A cause de la couleur noire, ils ont confondu la mélanose avec la gangrène, faute d'un examen plus approfondi. J'ajouterai encore que telle que la mélanose m'a paru ici, comme suite du choléra, il me semble qu'il faut admettre en même temps les deux idées sur son mode de formation, celle de M. Brechet et celle des savans qui la croient de nature inflammatoire.

(indécises) du pléxus solaire, j'ai perdu beaucoup de temps en cherchant dans les ouvrages sur la pharmacodynamique, quel peut être l'effet direct du mucilage de salep, des lavemens d'amidon, des poudres de soude, des frictions etc. sur le plexus solaire. Il ne me paraît point encore démontré que ce traitement inoffensif puisse dans son effet final s'étendre jusqu'au centre du grand sympathique.

« La chose la plus essentielle et la plus pres-
« sante, est de débarrasser le corps le plus
« promptement possible du miasme, et ceci
« s'opère par la transpiration. »

De semblables principes ne sont guère admis aujourd'hui ; aucun fait connu ne justifie une pareille conclusion. Le parenchyme des organes et des systèmes n'offre point dans l'organisation vivante un procédé d'une semblable filtration, et si une fois le miasme a pénétré dans le torrent de la circulation, le médecin doit s'attacher à neutraliser les changemens pathologiques qu'il y a suscités. Quant à un rejet matériel du miasme, si toutefois il est possible dans le choléra, il ne peut certainement s'effectuer que par la voie de toutes les excrétions, mais non par celle de la peau *seulement* ; l'assertion d'ailleurs n'est pas suffisamment appuyée de l'expérience : car peu de malades, de ceux qui n'ont pas pu être sauvés,

ont péri faute de transpiration. Les bains de vapeurs qui sont maintenant (*) généralement mis en usage, remplissent toujours, et même dans les cas les plus désespérés, le but de la transpiration. Mais à peine a-t-on parfois retiré le malade de l'appareil que de rechef il se réfroidit complètement, et le même procédé, réitéré à plusieurs reprises, ne l'empêche pas de devenir la proie de la mort. D'ailleurs, la nécessité de fortes transpirations pour guérir les forts accès de choléra ne peut point être soutenu d'près les principes d'une saine physiologie. Car souvent la transsudation des substances liquides du sang sur les surfaces intestinales, ayant déjà eu lieu d'une manière abondante, le médecin provoque encore par la transpiration un *surcroît de cette même transsudation* sur la surface cutanée. De plus, l'antagonisme des deux surfaces sécrétoires est ici totalement suspendu. (Je ferai observer que le papier rouge et bleu de Tournesol, appliqué pendant la transpiration sur la peau des malades, n'a subi aucune espèce de changement.) Si donc le savant auteur nous cite beaucoup d'exemples de guérisons par la transpiration, je me vois contraint de répéter ses propres paroles émises plus haut à l'occasion de la saignée, savoir : « que la nature a été ici obligée

(*) Ceci fut écrit au mois de Janvier 1831.

« de vaincre la double difficulté de la maladie « et du mauvais traitement. » Le désavantage qui devrait souvent résulter des transpirations profuses est contrebalancé par l'avantage qu'offre le réchauffement de la surface cutanée, et la réapparition de la circulation dans le système capillaire de la peau. Le sang n'était pas alors suffisament décomposé pour ne point pouvoir encore remplir ses fonctions. Si donc il est absolument nécessaire et indispensable dans tous les cas du choléra de réchauffer la surface cutanée pour maintenir la circulation du système capillaire de la périphérie, afin d'éviter la disparition du *turgor vitalis*, afin d'éviter ce *collapsus* effrayant qui caractérise les progrès du choléra, la provocation d'une transpiration abondante que l'auteur paraît recommander, est souvent nuisible, et quelquefois elle est le moyen le plus sûr d'accélérer la mort.

Si dans l'état actuel de la science, l'on voulait établir le plan thérapeutique du traitement à suivre, sur des bases solides, sur des indications fixes enfin, la chose me paraîtrait fort difficile ; aussi l'auteur n'a-t-il pus jugé à propos de compromettre sa vieille réputation en se prononçant sur ce sujet. N'ayant rien à risquer sous ce rapport, j'oserai soumettre à la critique les principes suivans. Il me semble que les indications pourraient se subdiviser en trois.

1°. *Indicatio radicalis*, celle qui serait dirigée immédiatement sur la cause prochaine de la maladie : c'est celle qui n'a encore jamais été remplie, et à laquelle il serait fort difficile de satisfaire. En effet, quel moyen avons-nous à notre disposition à opposer directement à la décomposition du sang qui s'effectue avec une effrayante rapidité, lorsqu'en même temps toute absorption de la surface intestinale et cutanée est réduite à une inaction presque totale, alors même que la méthode endermique reste souvent sans succès. Comment serait-il possible de reporter dans le torrent de la circulation l'équivalant d'eau et d'acide acétique dont le manque compromet la vie dans sa première source. Pour y remédier, j'ai proposé dans un mémoire lu dans une des premières séances du Conseil temporaire de médecine, d'injecter dans les veines de l'eau à la température de 30 degrés, et lorsque peu de temps après M. Herrmann démontra la présence de l'acide acétique dans le sang, j'insistai sur la nécessité de faire passer dans le système veineux un mélange d'eau et d'acide acétique dans les proportions requises. Mais les membres les plus respectables du Conseil m'observèrent que le moyen était trop hasardé, et les suites trop douteuses, en sorte que si la théorie me fit entrevoir la possibilité d'une réussite, la responsabilité dans le cas

opposé me parût trop grande pour l'encourir à moi seul. Mon intention cependant était de faire des expériences sur des animaux ; mais le peu de temps que des occupations nombreuses durant l'épidémie laissèrent à ma disposition, ne me permirent de les tenter que d'une manière imparfaite. Je ne réussis point à donner artificiellement le choléra à des chiens soumis à l'expérience, et il était absolument nécessaire pour obtenir une analogie dans les résultats, de porter le sang de ces animaux à la coagulation, en le privant précisement de ses parties liquides, comme cela a lieu dans le choléra. N'étant point à même de me procureur beaucoup d'ouvrage physiologiques nouveaux, j'ignore absolument si de semblables expériences ont été tentées par les physiologistes modernes. La simple injection de l'eau dans les veines telle que Magendie, Gaspard et d'autres l'essayèrent dans l'hydrophobie, ne peut être cependant ici que d'un degré d'utilité secondaire, puisque d'après les expériences de M. Poiseuille le mélange de l'eau avec le sang n'empêche pas sa coagulation. Dans le choléra, il est absolument nécessaire que la fibrine qui, par sa prépondérance, cause la coalugation, soit dissoute, et c'est l'acide acétique qui en offre le moyen le plus naturel. Il serait peut-être à désirer que cette hypothèse méritât de fixer l'attention des

Magendie, Diffenbach etc. Il serait aisé à ces illustres physiologistes d'assigner par des expériences quel en est le degré de validité. Si de semblables recherches devaient être faites sur des malades affectés du choléra, expériences, qui pourraient être facilitées par la tendance de l'épidémie à se porter vers l'occident, il faudrait avant tout observer que ces injections fussent faites avec des masses de liquides assez considérables pour remplacer celles qui ont été rejetées par les vomissemens et les selles. La quantité d'acide acétique anhydre, contenue dans le sang, serait, d'après le calcul de M. Herrmann d'environ 90 grains, et il évalue en terme général à 30 grains la quantité rejetée par les vomissemens et les selles. D'après cela, il devient facile de calculer ce qu'il faudrait ajouter à la quantité d'eau destinée à l'injection. Il est inutile de rappeler que de semblables expériences doivent être faites avec le plus grand soin, afin d'empêcher, dans le système veineux et le cœur, l'introduction de l'air qui entraîne la mort, d'après des expériences bien constatées. L'aspiration des vapeurs de vinaigre que j'ai recommandée plus tard à tous les malades que j'ai eu l'occasion de soigner, exerce bien certainement parfois des effets très favorables, et trouve sa place à cette indication ainsi que les bains d'eau et de vapeurs avec du vinaigre, (ces

dernières ont été mises en usage en premier lieu par mon ami le Docteur Brosse), quand l'absorption cutanée est encore susceptible d'être mise en activité.

2°. La seconde indication à établir, et dont l'exécution, dans tout cas de choléra développé, me paraît urgente, c'est *l'indicatio vitalis*. Ce n'est que dans un mémoire plus détaillé que le mien, que l'on peut rigoureusement la séparer de la 3ème, *indicatio symptomatica*. Je demande la permission de communiquer ici quelques remarques sur les deux ensemble. Une conséquence immédiate du changement que subit le sang, est la *réaction sur le système nerveux*; et sa nutrition vitieuse, ou peut-être momentanément suspendue, me paraît être la cause de l'innervation anomale qu'éprouvent les différens organes. L'activité du cœur, qui dans tous les cas de choléra développé est subitement diminuée et voisine de l'état complet d'adynamie, me paraît constituer la condition de l'*indicatio vitalis*. Ce que les Français appellent un *traitement incendiaire*, est ordinairement le seul moyen qui offre alors encore quelques chances de succès; et cela, en opposition apparente avec la saignée, qui souvent devient urgente en même temps sous les cautèles ci-dessus mentionnées, comme moyen mécanique

de débarrasser le système vasculaire et le cœur du fardeau d'une masse de sang relativement trop considérable. Si par l'influence des naphtes, du phosphore, de tous les remèdes excitans, des teintures échauffantes, du madeira, du souscarbonate d'ammoniac, de l'huile animale de Dippel, on a reussi a ramener le pouls qui avait disparu, le malade est presque toujours sauvé, il a échappé à la mort au bord du tombeau, et l'application de tous les excitans doit alors être diminuée en proportion du degré de réaction que le corps leur oppose. C'est ici que *l'indicatio vitalis* coïncide souvent avec *l'indicatio symptomatica.*

Le corps par exemple, est complètement réfroidi. C'est à l'unanimité que tous les médecins de Moscou, et je crois de la Russie, ont reconnu l'urgence des moyens capables de réchauffer le malade, moyens qui doivent être continués assez long-temps pour rétablir la circulation dans le système capillaire de la peau, jusqu'à ce qu'enfin la surface du corps acquière d'une manière *constante* sa température normale. C'est de cette conviction que me paraît être provenu e l'exagération de l'idée qu'une *transpiration abondante* est nécessaire pour guérir le choléra. Je suis de l'opinion qu'il faut réchauffer le malade et d'une manière constante; mais la transpiration me paraît être *superflue* : si elle est profuse, elle

peut devenir même *nuisible* par les raisons ci-dessus détaillées. C'est avec un avantage presqu'égal qu'on a employé la chaleur sèche et humide, des sacs remplis de sable chaud ou de son, des fumigations sèches sur toute la surface du corps, des bains de vapeurs d'eau ou de vinaigre, des bains d'eau, ou bien encore l'apposition sur le corps de foin trempé dans l'eau bouillante etc. Cependant, il me paraît plus difficile de particulariser dans quel cas on doit employer des bains d'eau, et dans quel autre on doit préférer des bains de vapeurs. L'expérience m'a fourni les données suivantes :

Si la maladie a duré long-temps, si le malade est dans un état désespéré et complètement froid, si le collapsus est effrayant, si le pouls ne peut être aperçu, et si la circulation dans le système capillaire a entièrement disparu : c'est alors que les bains de vapeur excitans, principalement ceux de vinaigre, sont souvent d'une grande utilité. Ils raniment promptement la surface cutanée, rappellent souvent la circulation, et leur haute température prédispose déjà à une forte excitation : c'est pour cela qu'il devient urgent de les réitérer souvent, sans cependant y exposer le malade pour long-temps, car la transpiration que même alors on peut encore provoquer,

non seulement ne peut soulager le malade, mais ferait empirer son état. Si la surface de la peau devient sensible, si peu à peu l'absorption redevient possible, c'est alors que des bains d'eau, dont la température ne dépasse point 30 degrés Réaumur, me paraissent nécessaires, car dans ce cas il s'agit d'introduire autant que possible de l'eau dans la masse du sang, et c'est alors qu'on peut ajouter du vinaigre dans l'eau. Des bains d'eau dont la température dépasserait 30 degrés, ne me semblent pas devoir aussi bien remplir le but d'excitation locale de la peau. Les malades d'ailleurs les trouvent souvent incommodes, et dans les hôpitaux où les malades sont nombreux, ce moyen offre des inconvéniens à cause du grand nombre d'individus nécessaires pour le service. De plus, l'absorption n'a probablement pas lieu à une haute température au milieu de l'eau. Il m'est arrivé d'observer qu'une certaine quantité d'ammoniac liquide ou bien d'acides minéraux concentrés, ajoutés à ces bains pour les rendre plus stimulans, exerçaient un effet très-prompt et très favorable. Les frictions de la peau, sèches ou avec des excitans, enfin tout moyen capable de ranimer l'activité de la surface cutanée, est dans ce cas essentiellement avantageux.

Le vomissement, (provoqué par sympathie nerveuse avec la dixième paire ainsi que les spasmes) par lequel un grand nombre de parties liquides du sang transudent sur la surface muqueuse de l'estomac, est un symptôme qui mérite l'attention la plus sérieuse du médecin. Je suis bien persuadé cependant que le vomissement n'est point provoqué par la présence du sérum dans l'estomac, qu'il s'y trouve comme une matière entièrement indifférente, et incapable d'irriter. Je me range de l'opinion qu'il est le résultat d'un mouvement convulsif particulier du diaphragme et des muscles abdominaux, et produit par cette même sympathie nerveuse, qui, par excitation de la moëlle épinière, provoque les spasmes dans les muscles locomoteurs. Au début de la maladie, l'énergie d'une volonté ferme exerce bien certainement une influence marquée sur le vomissement, et lorsqu'après l'invasion de plusieurs symptômes qui caractérisent le choléra, je parvins, avec beaucoup d'effort à la vérité, à réprimer la disposition aux vomissemens, malgré les tourmens des nausées continuelles, je suis persuadé d'avoir prévenu par-là principalement le développement ultérieur de la maladie. M. Herrmann se trouvant dans le même cas fournit une preuve de plus pour cette assertion. La décoction bien concentrée du café noir paraît aussi

exercer une influence presque spécifique sur la répression d'une disposition aux vomissemens. Beaucoup de faits analogues sont bien connus ici. Mais si le vomissement a eu lieu, c'est suivant les circonstances, que l'acide carbonique, l'opium, les naphtes, ou l'huile de menthe sont d'une nécessité prouvée. Je me suis servi souvent avec succès de l'eau de soude, préparée d'après la prescription de la pharmacopée anglaise ; j'en faisais boire aux malades une quantité voulue, peu importe à quelle température ; dans des cas graves, j'administrais les naphtes avec le laudanum, parfois jusqu'à 60 gouttes de chacun pour première dose, et ensuite tous les quarts d'heure, toutes les demi-heures, je diminuais cette dose jusqu'à 15 ou 10 gouttes. J'appliquais de larges sinapismes sur l'estomac, je les promenais sur toute la surface du corps. Dans des cas désespérés j'appliquais encore, immédiatement après que l'effet du sinapisme avait eu lieu, de l'ammoniac caustique concentré sur le creux de l'estomac, jusqu'à ce que l'épiderme fut détruite, ou bien j'appliquais un vésicatoire et je faisais panser la plaie avec une pommade dans laquelle on avait mêlé une grande quantité d'opium. Les vomissemens les plus tenaces cédaient à ce traitement.

La diarrhée par le moyen de laquelle une énorme quantité de liquides est soustraite (*) à la masse du sang, est également un symptôme qui réclame un prompt remède, et d'après la violence du cas on est souvent forcé de passer en revue toute l'échelle des remèdes simples et mucilagineux jusqu'aux astringens les plus énergiques, qui ne me paraissent agir ici que mécaniquement. Dans des cas graves, lorsqu'après l'administration de l'opium, la diarrhée ne s'arrêtait pas, j'employais la racine de ratanhia, soit en décoction pour ajouter aux lavemens d'amidon, soit sous la forme d'extrait, administré en potion avec le mucilage de salep. Ce n'est que rarement que le symptôme résistait à ce remède. Si les narcotiques exercent ici, comme contre les vomissemens, un effet favorable (et cela est prouvé pour l'opium et la noix vomique), je présume que cela doit être parce que ces remèdes sont capables de suspendre momentanément l'influence que le système nerveux exerce en général sur les sécrétions, augmentées dans cette maladie d'une

---

(*) M. Herrmann a calculé que la quantité de sérum rejetée par les vomissemens et la diarrhée se monte parfois jusqu'à 8 livres, ce qui est intéressant, surtout pour ceux qui ont besoin d'une inflammation pour expliquer le choléra ! ! ! —

manière morbide et transformées en véritable transudation.

La soif qui tourmente les malades est un symptôme qui mérite aussi l'attention, et qui a été combattu aux Indes comme ici par les méthodes les plus contradictoires. Il est arrivé qu'on refusait complètement toute boisson aux malades, et qu'on leur faisait souffrir le tourment de Tantale, et cela par la seule raison que souvent toute boisson est rejetée de suite par les vomissemens. On croyait ainsi éviter une cause qui entretenait la maladie. Autre part on permettait l'usage des boissons tièdes, d'autres fois encore on en prescrivait à la glace. De nombreuses observations m'ont appris qu'il est à-peu-près *indifférent* de permettre telle ou telle boisson aux malades. Enfin je me suis borné à l'hôpital à abandonner ceci entièrement au choix du malade. Il y en avait par conséquent qui buvaient des infusions d'herbes aromatiques, d'autres des décoctions d'orge perlé ou de riz, d'autres de l'eau de soude ou des limonades de sirops acides, d'autres n'employaient que l'eau ordinaire à la température qui leur convenait, et les résultats n'en ont pas été plus défavorables chez moi que dans d'autres hôpitaux où l'on soumettait le malade à telle ou telle méthode de préférence. Il me semble

essentiel toutefois de ne pas défendre aux malades l'ingestion des boissons; car si l'absorption dans le canal intestinal redevient peu-à-peu possible, la présence des liquides y donne la facilité d'en transporter une grande quantité dans le torrent de la circulation, ce qui remédie précisément à la cause essentielle qui paraît produire dans le choléra cette soif extraordinaire, c'est-à-dire le manque de liquide dans le sang.

Les douleurs atroces qui tourmentent parfois les malades dans les différentes régions de la poitrine et de l'abdomen, méritent aussi une mention particulière. Elles apparaîssent d'une manière périodique et par élancement. Il me paraît probable qu'elles ne sont point d'une nature inflammatoire, et je croirais qu'elles sont également causées par la sympathie nerveuse aussi bien que la douleur presque constante que les malades éprouvent dans le creux de l'estomac (9). Elle disparaîssait quelquefois après l'application des sangsues, quelquefois après celle de forts sinapismes que l'on faisait suivre de vésicatoires. Dans la plupart des cas, les premières, (c'est-à-dire les douleurs dans

---

(9) Des recherches minutieuses sur le cadavre ne m'ont point découvert de cause interne, capable d'expliquer d'une manière positive ces douleurs.

la poitrine ou bien dans les différentes régions du bas ventre) étaient le signe infaillible d'une mort prochaine.

L'état typheux particulier qui se développe à la suite du choléra, et sur la pathologie duquel j'ai émis plus haut quelques idées, est fait pour mettre au désespoir le médecin praticien. Cet état se développait ordinairement lorsque le malade était guéri des symptômes du choléra, lorsque le médecin le voyait entier en convalescence. On le croyait sauvé à grande peine, et il devenait bientôt la proie inévitable de la mort, à la suite d'une maladie dont la valeur pronostique paraîssait être infiniment au-dessous de celle du choléra.

Des médecins de Moscou, absens durant l'épidémie par des ordres supérieurs pour porter leurs secours dans les provinces, nous reprochèrent à leur retour cet état typheux comme la conséqnence de l'emploi de l'opium, de la méthode excitante etc. Ils prétendaient qu'il ne se développait point en suivant la méthode antiphlogistique. En termes généraux, on pourrait répondre qu'à peu d'exceptions près, presque partout dans les provinces les deux tiers des malades ont succombé. A Moscou le nombre des morts ne s'est pas élevé beaucoup au-dessus de la moitié des malades. Les pièces justificatives à cet égard sont officielles; el-

les se trouvent consignées dans la gazette de Pétersbourg et avec des résultats qui, malheureusement, sont toujours faits pour abaisser l'amour propre du médecin jusqu'à la plus humble modestie, et peuvent encore faire accorder la préférence aux traitemens employés à Moscou sur ceux qu'on mit en usage en province. En outre on est en droit de répliquer que cet état typheux était souvent déjà développé même *avant* l'application de tout remède, lorsque le malade n'avait pas encore été transporté à l'hôpital; que d'ailleurs il a pris naissance avec les méthodes de traitemens les plus contradictoires, et que probablement il est la conséquence de certains changemens pathologiques dans les méninges du cerveau et de la moëlle épinière, et dans le système vasculaire de ces organes.

Les méthodes de traitement les plus opposées ont été employées contre cet état pathologique quelquefois avec, mais plus souvent sans succès. Je n'oserais point décider laquelle est préférable. Une chose me paraît cependant essentielle, c'est d'empêcher les premiers symptômes typheux de se développer ultérieurement; et depuis que les ouvertures de cadavre m'ont permis d'avoir des idées plus claires sur les dispositions intérieures qui les favorisent, je me suis appliqué *dans chaque* malade à m'opposer à leur *développement*, depuis le moment même où le malade

était soumis au traitement. J'y tendais d'abord par l'application du froid sur la tête, qui selon le degré de la céphalalgie, du vertige, etc. était modifié depuis les simples fomentations froides jusqu'à la vessie remplie de glace, continuellement appliquée ; ensuite par des irritations locales de la peau, dont la nécessité d'ailleurs était démontrée par d'autres symptômes, irritations qui étaient promenées sur toute la surface de la peau. Le premier symptôme qui annonce ordinairement ce phénomène typheux, est une sécheresse particulière de la langue, quelquefois avec, quelquefois sans rougeur. Elle se rétrécit, elle devient tremblante ou même elle se couvre d'un enduit noir (10), et c'est en vain que j'ai cherché sur le cadavre, dans la gastro-entérite, la cause constante que je lui supposais. Dans cette période, ce sont les acides minéraux et principalement l'élixir de Haller qui sont de la plus grande efficacité ; je les administrais à raison de deux gros sur une livre d'eau d'orge ou avec du mucilage de salep, une cuillerée toutes les demi-heures. Mais si, malgré ces précautions, l'état typheux atteignait son degré d'intensité,

---

(10) Il me semble, mais je n'oserais l'affirmer positivement, que la mélanose de la muqueuse intestinale accompagne souvent cet état typheux, si la mort le termine. Cela peut bien donner lieu à cet enduit noir de la langue.

ou bien s'il était déjà développé lorsque le médecin voyait le malade pour la première fois, j'ai souvent obtenu d'heureux résultats en posant un nombre proportionné de sangsues sur le front, les tempes et derrière les oreilles, en appliquant souvent et d'une manière énergique des rubéfians sur la nuque et sur les extrémités; enfin, après avoir fait raser les cheveux, j'appliquais de la glace sur la tête, ou bien je mettais le malade à plusieurs reprises dans un bain chaud et lui faisais verser de l'eau à la glace en assez grande quantité sur la tête. Dans des cas désespérés, je couvris toute la tête d'un large vésicatoire. Souvent aussi j'administrais alors le calomel à raison d'un demi-grain ou d'un grain par dose. Je n'oserai point déterminer si ce remède avait part aux résultats favorables que ce mode de traitement semble parfois m'avoir procurés. Quant aux excitans qui ont été employés par d'autres médecins et aussi avec succès, pour combattre ce même état typheux, je ne les ai que très rarement employés. Je n'oserais donc point affirmer laquelle de ces méthodes mérite la préférence.

Les spasmes toniques enfin, nommément ceux des extrémités, et qui, dans des cas rares, sont exagérés jusqu'à l'opisthotonus etc., méritent alors bien certainement l'attention des médecins. Si le malade est encore susceptible de guérison,

les spasmes se dissipent après l'emploi des naphtes, de l'opium et des bains qui font partie du traitement en général. Si cependant ils continuent, c'est le camphre qui me paraît être le moyen dont l'efficacité se prononce de la manière la plus prompte, circonstance d'autant plus essentielle que ces mêmes spasmes, s'ils attaquent les muscles de la respiration, peuvent donner lieu à la mort par asphyxie.

Voilà ce que j'ai cru pouvoir dire en général sur la méthode que j'ai employée pour traiter le choléra, mais que je suis bien éloigné de présenter comme toujours capable de procurer la guérison : pourtant dans beaucoup de cas, les résultats en ont été favorables. Si j'avais l'intention de fixer ici en détail le plan du traitement, j'aurais sans doute encore beaucoup à ajouter ; mais ce serait dépasser les bornes que me prescrit ce mémoire. L'auteur de celui auquel je réponds, s'attache en dernier lieu à résoudre la question sur les préservatifs contre le choléra. Il en cite plusieurs ; à mon avis, il a grand tort de ne pas avouer franchement qu'il n'en existe *point un seul* contre cette horrible maladie dans l'état actuel de la science. Ceux qu'il a bien voulu citer, recommandables d'ailleurs dans toute espèce d'épidémie, n'empêchent pas, en les em-

ployant même rigoureusement, l'invasion du choléra, et *rien* à mon avis n'est capable d'anéantir la disposition à cette maladie. Du reste, l'auteur a développé d'une manière très vraie et très exacte pourquoi le bas peuple est surtout exposé à cette maladie.

J'entrerai encore dans quelques détails à l'égard des mesures que la police médicale doit adopter contre les progrès de la maladie.

(*) Avant d'entrer en matière, il me paraît nécessaire de dire quelques mots, pour fixer en général la valeur du terme de contagion, dont les différentes acceptions ne laissent pas que d'environner ce sujet de beaucoup de difficultés. Je m'abstiendrai de repéter ici ce qui est su de tout le monde; mais j'oserai émettre quelques opinions qui auront peut-être l'avantage de donner une plus grande précision aux idées, et de faciliter les distinctions que la police médicale doit établir dans l'hygiène publique.

I. Je pense que le nom de *maladie contagieuse* ne convient qu'à celle qui ne se propage que par

---

(*) Cette partie de mon travail est transcrite d'un mémoire que j'ai lu au Conseil temporaire de médecine sous la date du 1er Février, lorsque ce dernier fut chargé, par ordre du gouvernement, de présenter un projet sur les mesures de police médicale à adopter contre les progrès du choléra.

l'*absorption cutanée*, sans considérer si l'épiderme a conservé ou non son intégrité. Dans ce cas la maladie peut être propagée par *virus* comme la syphilis, la rage, la gale, la variole, la variolide, la pourriture d'hôpital, le vaccin, la lèpre ; ou bien par un germe moins matériel c. a. d. par *miasme* p. ex. la peste (d'après les idées qui dominent encore dans la science).

Cette contagion peut avoir lieu de deux manières différentes.

a) Par contact direct ou immédiat ou bien :

b) Par contact médiat, indirect, p. ex. par les effets, marchandises, etc.

Je proposerai encore la division suivante.

II. Je nommerai maladies propagées par *pénétration*, celles, qui se gagnent par l'*absorption pulmonaire* elles sont:

1. Puisées à des *foyers d'infections* c. a. d. dans des lieux où des substances animales ou végétales en putréfaction exhalent des principes délétères. Ici doivent être classées la fièvre jaune, le typhus amâril, les fièvres intermittentes pernicieuses, etc.

2. Les maladies puisées à des *foyers d'émanations* parmi les quelles l'on pourrait comprendre celles qui se développent au milieu des exhalaisons d'un certain nombre d'individus, bien

portans ou malades, et affectés de la *même* maladie. Le typhus dans ses différentes formes, nommément comme celui que nous connaissons en Europe, trouverait ici sa place, ainsi que le *choléra* peut-être. Il est propable cependant, que la fièvre jaune, le typhus amâril, les fièvres pernicieuses intermittentes, quoique primitivement puisées à des foyers d'infection, se propagent par foyers d'émanation (et c'est ce qu'on nommait communément propagation par infection).

III. Les maladies peut-être capables de se propager par *absorption cutanée* et *pulmonaire* en *même temps*, p. e. la scarlatine, la rougeole, et d'autres comprises parmi les maladies contagieuses, et où probablement l'absorption pulmonaire est *plus active* que celle de la peau pour la propagation la maladie.

IV. Les maladies simplement épidémiques (si toutefois il en existe), celles qui sont causées par une constitution particulière de l'atmosphère, (explication qui n'explique rien, mais que nous admettons faute d'une meilleure) leur nombre serait fort limité, l'*influenza* y figure avant tout.

Il n'était pas tout à fait judicieux, ce me semble, d'admettre le mode de *contagion* dans le cas où il faut attribuer la propagation d'une maladie à l'*absorption pulmonaire*; le mi-

asme ici se trouve par la respiration directement transporté dans le torrent de la circulation ; la surface cutanée n'y joue probablement aucun rôle, et les mesures d'hygiène publique que l'on doit suivre dans le cas où la maladie se communique par la respiration, doivent essentiellement différer de celles qu'il est nécessaire d'adopter contre une maladie contagieuse proprement dite. Dans ce dernier cas les règlemens sanitaires, les cordons, les quarantaines, peuvent parfois offrir une certaine garantie, mais elle est nulle là où la maladie se gagne par la respiration d'un air chargé de miasmes répandus dans l'atmosphère qui nous entoure, et particulièrement dans celle du malade.

Dans toutes les maladies épidémiques, ou contagieuses, ou l'un et l'autre en même temps, ainsi que dans celles qui ne sont qu'endémiques, il est essentiel de ne point perdre de vue, qu'une *disposition particulière* est absolument nécessaire dans l'individu, pour contracter la maladie. Voilà pourquoi toutes les expériences souvent entreprises par des médecins dont le courage honore la science, ne donnent pas une solution complète de la question ; car s'il est bien prouvé que dans les épidémies la peur facilite le développement de cette disposition, il est bien sûr aussi, que jamais un homme pusillanime ne tentera une

expérience de ce genre, pour s'assurer jusqu'à quel degré il est sous l'influence de la contagion. Ceux au contraire qui croyaient démontrer par leur propre expérience que la fièvre jaune et la peste ne sont point contagieuses, étaient, ou fermement persuadés que le danger n'existe pas, ou animés d'un courage héroïque ; et l'effet moral était alors sûrement capable de paralyser l'influence du miasme ou de contrebalancer la disposition ; et dans les deux cas il ne pouvait s'en suivre un résultat décisif pour la science.

Il est prouvé par l'innocuité du virus syphilitique, variolique, de celui de vaccin, pour bien des individus, que cette disposition nécessaire est réelle.

La grande majorité des médecins de Moscou s'est prononcée, pour l'opinion qu'il n'existe pour le choléra *ni contagion directe ni indirecte*, ou, ce qui est la même chose, elle s'est refusé à admettre, que la maladie puisse se propager a travers le système *dermoïde*. Cependant les antagonistes ne cessent de répéter, qu'elle est contagieuse à *l'instar de la peste*, et d'une manière *plus prononcée encore* ; qu'il nous soit permis d'être un instant de l'avis de ces Messieurs, de raisonner dans leur hypothèse.

Il se présente alors une *première question* à la quelle il faudrait pouvoir répondre d'une ma-

nière affirmative, c'est celle-ci : la peste est-elle réellement contagieuse, est-elle le prototype des maladies surnommés pestilentielles ? Les contagionistes systématiques répondront sans doute que *oui*, parceque, disent-ils, c'est l'opinion généralement admise. Ceci malheureusement ne prouve rien : car bien peu de ces médecins ont vu la peste, leur voix sur cette matière, non plus que la nôtre, ne peut-être que d'une prépondérance secondaire. Il y a d'ailleurs à peine dix ans, qu'un médecin qui aurait osé prétendre dans tel pays de l'Europe que la fièvre jaune *n'est pas* contagieuse aurait couru risque d'être frappé d'interdit et si aujourd'hui le même médecin dans le même pays avançait l'opinion que la fièvre jaune *est* contagieuse, il subirait encore la même peine. L'opinion générale se modifie en médecine comme sur tous les autres sujets, et si l'étude de la peste avait été entreprise non pas, comme elle l'a été jusqu'à présent, de préférence par des contagionistes systématiques, mais par des gens de l'art d'un jugement impartial, et pourvu d'assez de courage pour affronter un péril qui certes a été bien exagéré, nous aurions sans doute aussi d'autres données pour nous prononcer sur le degré de la contagion de la peste.

En second lieu, la peste doit être contagieuse, disent nos antogonistes, car l'utilité des quaran-

taines est prouvé. Il est étrange en effet que la législation sanitaire à cet égard n'ait presque pas éprouvé de modification essentielle depuis Fracastor, qui peut justement être considéré comme le législateur de cette partie. Depuis le commencement du XVIe siècle on a accordé une sorte de culte, une foi religieuse à des principes qui ne tarderont point, il faut l'espérer, à être traités de traditions, au moins en masse. Je ne me propose point ici de discuter la convenance des quarantaines contre l'invasion de la peste, mais si le principe sur lequel elles sont basées est rigoureux, si, comme le prétendit Fracastor des brins de paille, des oiseaux, des toiles d'araignées sont capables de contagier des villes, il faudra bien avouer franchement que ce n'est point la vigilance humaine qui a jamais préservé l'Europe des invasions de la peste, des croisades meurtrières qu'elle fit dans le 6me siècle; et ni cordons sanitaires, ni quarantaines ne seraient suffisans pour conserver la santé publique. Nous connaissons aujourd'hui la valeur de ces mesures de police médicale contre les progrès du choléra en Russie, ce n'est pas par manque d'exécution des mesures sanitaires que tous les gouvernemens, toutes les villes qui ont été infectées, l'ont été; nous savons d'ailleurs, que la rigueur de leur exécution est sujette à des chances défa-

vorables, et le cordon que le gouvernement espagnol mit en dernier lieu autour de Barcellone pour y circonscrire la fièvre jaune, reçut du peuple le sobriquet de cordon à la *demi-pièce*, parce que c'était souvent à ce titre que l'on parvenait à l'éluder.

Pour raisonner cependant toujours dans l'hypothèse de nos adversaires sur l'utilité des quarantaines dans la peste, j'oserai rappeler : que la contagion flagrante, la contagion mère, peut être fort souvent mise en doute. Il est à peu près prouvé que lorsque en 1720 l'on prétendait que la peste du Levant avait été importée à Marseille par le navire du Capitaine Chataud, des individus avaient succombé dans la ville avec tous les symptômes qui caractérisent le typhus d'Afrique *avant* l'arrivé de ce batiment. Les détails sur la peste de Moscou offriraient peut être une preuve semblable. Tout le monde d'ailleurs connaît l'insouciance des Turcs contre cette maladie, leur aveugle croyance à la fatalité ; pourquoi donc la peste cesse-t-elle à Constantinople ? pourquoi en Turquie y-a-t-il encore des habitans ? pourquoi en Egypte coïncide-t-elle toujours avec l'époque du désèchement des canaux du Nil ? pourquoi, si elle règne à Damiette, ne se répand-elle point dans les environs ? pourquoi la même chose a-t-elle lieu

pour les environs de Smyrne ? Il serait facile de poser un grand nombre de questions du même genre fort embarassantes pour les contagionistes. Les résultats du D. Maclean achèveraient sans doute de les confondre, puisqu'il fut témoin oculaire, qu'il s'enferma dans un hôpital de pestiférés à Constantinople, qu'il fut atteint lui même de la maladie. Depuis 1818 il ne cesse de proclamer la *non-contagion* de la peste. Quant à l'utilité des quarantaines, il l'attaque d'une manière fort difficile à réfuter, c. à. d. par des chiffres. Il prouve, que c'est depuis l'introduction de ces mesures de police médicale, que la mortalité a considérablement *augmentée* pendant les épidémies de peste, dans ses invasions en Europe. La compagnie du Levant a entretenu des relations commerciales avec les Échelles du Levant 140 ans *avant* l'introduction des quarantaines et 160 ans *après* 20000 batimens sont arrivés en Angleterre pendant la première période, 30000 pendant la seconde, et jamais un malade de la peste n'a été amené en Angleterre, jamais aucune marchandise n'y a propagé la maladie. A Constantinople les relations sont libres au dehors avec l'hôpital des pestiférés, les $\frac{19}{20}$ de personnes saines qui y ont accès n'en sont pas attaqués. Les relations de la Turquie et de la Perse ne sont jamais interrompues, et cependant les épidémies

de Constantinople ne se propagent point dans ce pays. Enfin, dans les 4 épidémies de peste à Londres en 1592, 1603, 1625 et 1665, la funeste influence des mesures de quarantaines fut rendue évidente par la comparaison des listes mortuaires. En 1592 les quarantaines n'existaient pas, la mortalité était *peu considérable*. En 1603 les quarantaines existaient, la mortalité fut alors 5 *fois plus forte* que celle causée par d'autres maladies. En 1625 elle fut 2 fois plus grande. En 1665 elle fut 3 fois plus considérable.

Le D. Maclean à calculé qu'en 1603 l'excédant de la mortalité sur celle de l'épidémie *sans* quarantaine en 1592 fut de 11,408, en 1625 il fut de 25,872 et en 1665 de 71,420 formant un total de 108,700 morts, que l'auteur attribue à l'institution des quarantaines. En 1665 il n'y eut pas d'abord de lois sanitaires en vigueur dès le commencement de la maladie, la mortalité fut *peu* considérable; mais elle augmenta rapidement lorsque les mesures de précaution furent employées; alors le désespoir les fit abandonner et la mortalité diminua. Ce fait devient facile à expliquer s'il est vrai que la peste se propage aussi par foyer d'émanations; (ou par infection, comme les médecins français appellent ce mode) car alors, en cernant chaque maison, on y établit forcemment un foyer de ce genre et on augmente par là les conditions de mortalité.

Le Dr. Maclean en vient à comparer les lois sanitaires à celles contre les sorciers et les magiciens, mais leurs conséquences sont beaucoup plus funestes pour la prospérité des pays. Il resulte donc en général de tout ceci que *l'utilité* des cordons sanitaires, des quarantaines, est encore *problématique contre la peste même*, qu'au moins ce ne sont point ces mesures qui ont empêché ce fleau de faire des irruptions dans différens pays; que ce serait une *grave inconséquence* que d'adopter ces mesures contre le choléra; et ce serait avec plus de droit que l'on renouvellerait aujourd'hui l'arrêt du parlement de Paris lancé le 6 de Mars 1497 contre les vénériens, qui leur ordonne *de quitter cette* ville dans les 24 heures par une porte qui leur fut assignée et cela sous peine de mort, car la syphilis est bien plus une maladie contagieuse que le choléra. Cependant l'expérience prouve par plusieurs exemples la facilité de la propagation de la maladie, d'un individu à un autre, car parfois un seul membre d'une famille, attaqué du choléra, a communiqué la maladie à ceux qui étaient en relation directe avec lui; la plupart des médecins inspecteurs ont d'ailleurs eu l'occasion d'observer que le nombre des individus de service dans les hôpitaux, qui y fut plus ou moins soumis à l'influence de l'épidémie, dépasse

les proportions dans lesquelles la population de Moscou a été en général affectée ; si elle a été de 3 p. c. pour la ville elle fut de 30 à 40 p. c. dans différents hôpitaux. Nous avons eu en outre l'occasion de remarquer que beaucoup d'individus après avoir été guéris du choléra ont conservé une extrême facilité d'éprouver une rechute au milieu des salles des cholériques, d'où est provenue la nécessité de séparer aussitôt que possible les convalescens des malades. Ces faits fournissent les raisons principales sur lesquelles les contagionistes s'appuient, et sont invoqués par eux comme preuve matérielle de leur système. Ils ont donc besoin d'une explication puisque *l'expérience aussi* nous force de réjeter l'idée de contagion directe et indirecte. Cette explication paraîtra possible, si l'on admet l'existence d'un miasme d'abord répandu dans *l'atmosphère en général* qui est son véhicule particulier, et puis existant dans *celle du malade*, dans ses *exhalaisons pulmonaires* et *autres*, ce qui constitue alors un *foyer d'émanations*. Un individu sain, qui se trouverait dans la disposition requise, ferait directement passer par sa respiration dans le torrent de la circulation un certain volume de ces émanations délétères, puisées, ou dans l'atmosphère qui nous entoure, ou plus particulièrement dans celle d'un malade ou de beau-

coup de malades ; il en résulterait la maladie. Au milieu cependant d'une ville attaquée, ou bien au milieu d'un endroit que nous appellerons un foyer d'émanations, cette disposition, favorisée d'ailleurs par l'épidémie, est capable de se développer plus facilement. Cette même disposition est susceptible de s'évanouir dans l'individu au fûr et à mesure qu'il vit au milieu de ces exhalaisons ou au milieu d'une ville ou règne le choléra, voilà pourquoi la durée de toutes les épidémies est ordinairement limitée ; l'organisme s'habitue à respirer un air qui n'est point rigoureusement dans les conditions requises.

Toutefois il nous paraît certain que le choléra se propage d'abord d'après les *lois de toutes les maladies épidémiques*, et cela par le moyen des organes respiratoires qui puisent le miasme soit *disséminé dans l'air*, soit *concentré dans des foyers d'émanations*, pour le transporter dans le torrent de la circulation. Cette manière d'envisager la question me paraît propre à expliquer tous les faits. Il n'y a donc pas ici *contagion*, car le système dermoïde n'est pour *rien* dans la propagation du mal, c'est seulement celui de la respiration ; et si la *contagion* n'y est pour rien, les quarantaines, les cordons sanitaires, l'isolement enfin, tel qu'on l'a pratiqué jusqu'ici, doit devenir *illusoire*.

Cette existence du miasme dans l'atmosphère est-elle démontrée ? Au moins elle est avouée par presque tous les parties ; il serait impossible de se rendre compte des phénomènes de la propagation du choléra, sans ce miasme. Mais est-elle démontrée dans les émanations des malades ? elle me paraît l'être d'après les expériences citées plus haut qui me sont communes avec M. Herrmann ; et dans cette hypothèse, nous aurions donc quelques raisons de dire, que le miasme est plus concentré dans le voisinage du malade, a plus forte raison dans un hôpital, qui sera toujours un foyer d'émanations. Il est inutile de parler aujourd'hui de l'extrême facilité avec laquelle agit l'absorption pulmonaire, son action est sans contredit la plus active, la plus prompte et tous les traités de la physiologie en font foi, toutes les conditions nous paraîssent donc suffisamment établies pour rendre compréhensible le mode de propagation *du choléra* d'un individu à un autre, de même que du *Typhus*.

Il nous reste à démontrer, que la possibilité de la propagation du choléra à des distances éloignées existe, et je hasarderai quelques idées pour éclaircir ce sujet. Il paraît certain que le miasme à une affinité particulière pour les vapeurs d'eau, qu'il jouit du même degré

de volatilité qu'elles (*), qu'à la suite des brouillards et des pluies le nombre des malades augmente, que la marche géographique du choléra suit de préférence le cours des rivières ou des courants d'eau, qu'enfin il a été possible de condenser avec des vapeurs d'eau dans des salles des cholériques une matière particulière qui *peut-être* constitue le miasme. Ces vapeurs d'eau chargées de miasme ne pourraient-elles point à différents degrés de température s'élever dans l'atmosphère, y séjourner plus ou moins longtemps selon le repos dont elle jouit, être transportées ailleurs avec des nuages par de légers courans d'air, être dissipées tout à fait par des vents violents, se précipiter enfin sous la forme de brouillard ou de pluie à un endroit éloigné, et y développer alors la maladie? Je soumets cette explication, tout-à-fait physique comme hypothèse au jugement des savans.

Quelles doivent donc être les mesures à mettre en vigueur contre les progrès du choléra? Voici celles que je croirais les plus propres :

1). Relever l'état moral de la multitude par tous les moyens possibles, écarter surtout

(*) Voila pourquoi il est impossible qu'il puisse rester fixé dans des effets et des marchandises.

toute idée d'analogie avec la peste, et agir sous ce rapport sur l'esprit du peuple principalement par l'organe des écclésiastiques.

2). Secourir de toutes les manières possibles les indigens, mettre un terme à la misère du bas peuple, sur lequel le choléra sévit principalement; c'est dans ce but que doit être dirigée l'activité des comités philantropiques.

3). Assainir les quartiers les plus populeux, où la classe ouvrière surabonde et où p. e. la maladie a le plus de prise; et en adoptant les moyens les plus propres à rendre salubres l'air et les habitations, diminuer les conditions de la propagation du choléra par ce véhicule.

4). Isoler les malades soit dans leur logement, (et alors l'on pourrait cerner les maisons de manière à ce que leurs habitans fussent libres de communiquer au dehors, mais que les étrangers n'eussent point le droit de pénétrer au dedans) soit en les concentrant dans des hôpitaux. Par ce moyen l'on empêcherait autant que possible la formation des foyers d'émanations au sein des familles, dans beaucoup de maisons etc. et l'on en établirait un nombre fixe dans ces hôpitaux.

5). L'atmosphère de ces hôpitaux ou des habitations que l'on a été forcé d'abandonner

aux malades, doit être également soumise à des procédés d'assainissement; les hôpitaux mêmes devraient être soumis à des dispositions qui répondent à ce but aussi bien qu'à celui de faciliter le traitement des cholériques. p. e. bains, bains de vapeurs etc.

6). Organiser partout les secours à domicile les plus prompts.

7). Proposer au gouvernement l'abolition des quarantaines, des cordons sanitaires, des mesures de purification comme étant inutiles, incomplètes, et entravant l'industrie publique et les moyens de prospérité du peuple.

8). Les inhumations doivent être faites de manière à ne point provoquer l'effroi du peuple, ni heurter les affections de la piété, ou les rîtes religieux, en évitant toutefois la pompe des cérémonies comme déplacée dans une calamité publique.

9). Dans des maisons, où les foyers d'émanations commenceraient à se former, il serait urgent d'éloigner les gens bien portans, pour un temps donné, mesure que l'expérience à prouvé être efficace en pareil cas.

10). Faire connaître au public toutes les mesures hygièniques et diètétiques que l'expérience à demontré être utiles.

En terminant cette réfutation, qu'il me soit permis de poser quelques conclusions appuyées sur ce que j'ai développé :

1°. L'auteur du Mémoire auquel j'ai l'honneur de répondre, n'a point jugé à propos de dire au public et aux médecins quelque chose de nouveau sur le choléra, qui lui appartienne.

2°. Plusieurs principes essentiels, relatifs à cette maladie, me paraîssent absolument contraires à la nature et à la vérité. Par exemple : ce qui regarde la cause prochaine de la maladie, les ouvertures cadavériques, etc.

3°. L'auteur paraît avoir voulu mettre opposition au zèle que plusieurs personnes avaient manifesté pour approfondir par tous les moyens d'investigation possible cette horrible maladie.

4°. La forme de lettre que l'auteur a jugé à propos de donner à son mémoire, l'a sans doute dispensé de développer plusieurs propositions d'une manière plus scientifique.

Qu'il me soit encore permis, en achevant maintenant cette réfutation, de me justifier de ce qu'un pareil sujet n'a point été traité d'une manière plus satisfaisante ; la forme de cet écrit qui résulte de son titre, m'autorise à ne point m'inquiéter des nombreuses négligences qu'il présente. Je suis éloigné, par con-

séquent, de prétendre au titre d'auteur. Si j'ai réussi, en composant ces lignes, à fixer pour quelques instans l'attention de mes collégues, j'éprouve la satisfaction flatteuse d'avoir provoqué de leur part des réflexions sur un objet qui pourrait donner matière à de lumineux raisonnemens de leur part, si la tendance de l'épidémie à s'étendre vers l'occident se réveillait avec le printemps prochain. On désirerait peut-être trouver plus de connaissances sur les derniers ouvrages qui ont traité du choléra; mais la grande distance m'a empêché de me procurer, jusqu'à présent, ceux de Annesley, Ainslie, Searle, Scott, en original, je ne les connais que par les extraits qu'en ont rapportés les journaux de médecine, non plus que les mémoires de Lesson, Van-Dissel, Lacaille; les mémoires de Convel, Deville, Robert, sont les seuls que je possède en original.